

J. BRIZON &
INTERNES DES

CASIMIR
LUX DE PARIS

LES FEUILLETS D'ANATOMIE

POUR LA PRÉPARATION DES CONCOURS HOSPITALIERS
ET DES EXAMENS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

FASCICULE VI

VAISSEAUX DU MEMBRE SUPÉRIEUR

— ARTÈRE AXILLAIRE —
ARTÈRE HUMÉRALE
ARTÈRES DE L'AVANT-BRAS
RÉSEAU ARTÉRIEL PÉRI-
ARTICULAIRE DU COUDE
ARTÈRES DE LA MAIN
VEINES SUPERFICIELLES
LYMPHATIQUES DU CREUX AXILLAIRE

LIBRAIRIE MALOINE S.A.

27, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, PARIS



ARTÈRE AXILLAIRE

Gros tronc artériel situé dans le creux axillaire :

- voie de passage entre la sous-clavière et l'humérale;
- artère nourricière pour le moignon de l'épaule et les régions voisines par ses branches.

ORIGINE :

Elle fait suite à l'artère sous-clavière au milieu du bord postérieur de la clavicule.

TRAJET :

- Quand le bras est vertical, le long du corps, l'axillaire est presque verticale, un peu oblique en bas, en avant et en dehors; décrivant une légère courbe à concavité inféro-interne. Quand le bras est horizontal, elle est rectiligne et horizontale.
- Elle traverse en écharpe le creux axillaire, plaquée contre la paroi antérieure, s'éloignant peu à peu de la paroi interne et se rapprochant de la paroi externe.
- Longue de 8 à 10 cm, ayant 6 à 8 mm de diamètre.

TERMINAISON :

Elle se continue par l'artère humérale, au bord inférieur du grand pectoral.

RAPPORTS

L'artère axillaire traverse en diagonale la pyramide axillaire :

elle est loin de la paroi postérieure;
proche de la paroi interne en haut, elle s'en écarte en bas et se rapproche de la paroi externe;
elle est plaquée contre la paroi antérieure, croisée par le petit pectoral, ce qui permet d'étudier ses rapports : à son origine, au-dessus, derrière, au-dessous du petit pectoral, et à sa terminaison.

I — A SON ORIGINE

L'artère pénètre dans le creux axillaire par son sommet tronqué : la fente costo-claviculaire.

1° L'ARTÈRE RÉPOND A :

- **En avant** : — la clavicule (face inférieure),
— doublée du muscle sous-clavier et de l'insertion de l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire.
- **En arrière et en dehors** : — le bord supérieur de l'omoplate,
— doublé, en avant, du muscle sous-scapulaire.
- **En dedans** : — la 1^{re} côte,
— où s'insère la 1^{re} digitation du grand dentelé.
- **En dehors et à distance** : — l'apophyse coracoïde
— où s'insèrent les ligaments coraco-claviculaires et le petit pectoral.

- La veine axillaire, plus volumineuse que l'artère, située en dedans de l'artère et tendant à la recouvrir en avant.
- Les trons lymphatiques venus des ganglions sous-claviculaires (tronc sous-clavier).
- Les trons secondaires du plexus brachial qui se disposent en dehors et en arrière de l'artère, étagés de dehors en dedans et de la superficie vers la profondeur :
- le tronc secondaire antéro-externe en avant et en dehors de l'artère ;
- le tronc secondaire antéro-interne en dehors,
- le tronc secondaire postérieur, en arrière de l'artère, dans l'angle qu'elle forme avec la 1^{re} côte.
- Le nerf de Charles Bell (nerf du grand dentelé) situé au flanc postéro-externe du tronc secondaire postérieur.

II — AU-DESSUS DU PETIT PECTORAL

1° RAPPORTS AVEC LES PAROIS DU CREUX AXILLAIRE :

- **En dedans :** l'artère est appliquée contre la paroi interne constituée par :

- le 1^{er} espace intercostal,
- recouvert de la 1^{re} digitation du grand dentelé,
- sur laquelle descend le nerf du grand dentelé.

- **En arrière :** elle est assez loin de la paroi postérieure formée par :

- la face antérieure du sous-scapulaire qui tapisse la face antérieure de l'omoplate ;
- recevant le nerf supérieur du sous-scapulaire.

- **En dehors :** elle est loin de la paroi externe constituée par :

- la partie toute supérieure des muscles coraco-brachial et court biceps, qui s'insèrent sur le sommet de l'apophyse coracoïde.

- **En avant :** elle est plaquée contre la paroi antérieure formée de 2 plans :

- L'un, profond : le segment clavi-pectoral de l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire ;
- elle s'insère en haut sur la face inférieure de la clavicule et engaine le sous-clavier ;
- elle se dédouble en bas pour engainer le petit pectoral.

Elle est traversée par : — l'artère acromio-thoracique,

- la veine céphalique,

- les nerfs du grand pectoral.

- L'autre, superficiel : — les fibres claviculaires du grand pectoral,

- séparées du deltoïde par le sillon delto-pectoral.

2° RAPPORTS AVEC LES ORGANES VASCULO-NERVEUX :

• La veine axillaire

est en dedans, tendant à déborder l'artère en avant.

Elle reçoit : — la veine céphalique où se jette la veine acromio-thoracique ;

- le canal veineux collatéral, situé au flanc antéro-externe de l'artère qui croise sa face antérieure pour rejoindre la veine.

Ainsi est constitué en dedans et en avant de l'artère un volumineux confluent veineux.

2° L'ARTÈRE EST ACCOMPAGNÉE PAR :

- La veine axillaire, plus volumineuse que l'artère, située en dedans de l'artère et tendant à la recouvrir en avant.
- Les troncs lymphatiques venus des ganglions sous-claviculaires (tronc sous-clavier).
- Les troncs secondaires du plexus brachial qui se disposent en dehors et en arrière de l'artère, étagés de dehors en dedans et de la superficie vers la profondeur :
 - le tronc secondaire antéro-externe en avant et en dehors de l'artère;
 - le tronc secondaire antéro-interne en dehors,
 - le tronc secondaire postérieur, en arrière de l'artère, dans l'angle qu'elle forme avec la 1^{re} côte.
- Le nerf de Charles Bell (nerf du grand dentelé) situé au flanc postéro-externe du tronc secondaire postérieur.

II — AU-DESSUS DU PETIT PECTORAL

1° RAPPORTS AVEC LES PAROIS DU CREUX AXILLAIRE :

- En dedans : l'artère est appliquée contre la paroi interne constituée par :
 - le 1^{er} espace intercostal,
 - recouvert de la 1^{re} digitation du grand dentelé,
 - sur laquelle descend le nerf du grand dentelé.
- En arrière : elle est assez loin de la paroi postérieure formée par :
 - la face antérieure du sous-scapulaire qui tapisse la face antérieure de l'omoplate;
 - recevant le nerf supérieur du sous-scapulaire.
- En dehors : elle est loin de la paroi externe constituée par :
 - la partie toute supérieure des muscles coraco-brachial et court biceps,
 - qui s'insèrent sur le sommet de l'apophyse coracoïde.
- En avant : elle est plaquée contre la paroi antérieure formée de 2 plans :
 - L'un, profond : le segment clavi-pectoral de l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire : triangulaire à sommet sur la coracoïde; elle s'insère en haut sur la face inférieure de la clavicule et engaine le sous-clavier; elle se dédouble en bas pour engainer le petit pectoral.
 - Elle est traversée par : — l'artère acromio-thoracique,
 - la veine céphalique,
 - les nerfs du grand pectoral.
 - L'autre, superficiel : — les fibres claviculaires du grand pectoral,
 - séparées du deltoïde par le sillon delto-pectoral.

2° RAPPORTS AVEC LES ORGANES VASCULO-NERVEUX :

• La veine axillaire

est en dedans, tendant à déborder l'artère en avant.

Elle reçoit : — la veine céphalique où se jette la veine acromio-thoracique;
— le canal veineux collatéral, situé au flanc antéro-externe de l'artère qui croise sa face antérieure pour rejoindre la veine.

Ainsi est constitué en dedans et en avant de l'artère un volumineux confluent veineux.

- **Le groupe sous-claviculaire des ganglions lymphatiques** est situé près du sommet du creux axillaire, en avant et en dedans des vaisseaux.
- **Les troncs secondaires du plexus brachial** changent de position :
 - le tronc secondaire antéro-externe reste appliqué à la face antéro-externe de l'artère;
 - le tronc secondaire postérieur reste en arrière de l'artère;
 - le tronc secondaire antéro-interne croise obliquement la face postérieure de l'artère, pour apparaître entre artère et veine (passant entre l'artère et le tronc secondaire postérieur).
- **Les nerfs des pectoraux :**
 - le nerf supérieur du grand pectoral croise obliquement la face antérieure de l'artère au-dessus de l'acromio-thoracique;
 - le nerf inférieur du grand pectoral se divise au flanc antéro-externe de l'artère en 2 branches : musculaire et anastomotique;
 - le nerf du petit pectoral croise la face postérieure de l'artère et apparaît entre celle-ci et la veine; il se divise en 2 branches : musculaire et anastomotique.
 - l'anse des pectoraux est formée par les 2 branches anastomotiques des nerfs du grand et du petit pectoral.
Concave en haut et en arrière, elle est appliquée à la face antérieure de l'axillaire, au-dessous de l'acromio-thoracique qu'elle sous-tend, constituant un repère de ligature important.
- **Ses branches collatérales :** — acromio-thoracique,
— thoracique supérieure sont en avant.

III — DERRIÈRE LE PETIT PECTORAL

1° RAPPORTS AVEC LES PAROIS :

- **En dedans :** elle s'éloigne de la paroi interne constituée par :
 - le gril costal,
 - recouvert du grand dentelé sur lequel descend le nerf de Charles Bell.
- **En arrière :** elle est loin de la paroi postérieure formée par :
 - le sous-scapulaire,
 - recouvrant la face antérieure de l'omoplate, puis la tête humérale.
- **En dehors :** elle se rapproche de la paroi externe formée par le coraco-biceps.
- **En avant :** elle est toujours appliquée contre la paroi antérieure formée de 2 plans :
 - l'un, profond : le petit pectoral engainé par l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire;
 - l'autre, superficiel : le grand pectoral.

2° RAPPORTS AVEC LES ÉLÉMENTS VASCULO-NERVEUX :

- **La veine axillaire** est en dedans; le canal collatéral veineux est antéro-externe.
Ils sont réunis par des anastomoses transversales constituant un lakis veineux qui masque l'artère.
- **Deux groupes de ganglions lymphatiques :**
 - le groupe central est en dedans du paquet vasculaire, sur le trajet du rameau perforant du 2^e nerf intercostal;
 - le groupe mammaire externe est plus à distance en dedans et en bas, appliqué contre la paroi thoracique, le long du trajet de la mammaire externe.

• **Les branches terminales du plexus brachial :**

C'est derrière le petit pectoral que le plexus brachial se divise, d'où la complexité des rapports nerveux :

- 1° Le tronc secondaire postérieur (ou radio-circonflexe) se divise en arrière de l'artère en : — nerf radial,
— nerf circonflexe.

Il a donné des collatérales qui peuvent naître plus haut au-dessus du petit pectoral et vont s'appliquer sur la paroi postérieure du creux axillaire :

- nerf inférieur du sous-scapulaire,
- nerf du grand rond,
- nerf du grand dorsal.

- 2° Le tronc secondaire antéro-externe se divise au flanc antéro-externe de l'artère en : — nerf musculo-cutané,
— racine externe du nerf médian.

- 3° Le tronc secondaire antéro-interne, situé en dedans de l'artère, en avant de l'interstice qui la sépare de la veine, donne successivement :

- l'accessoire du brachial cutané interne,
- le brachial cutané interne,
- le cubital,
- la racine interne du médian.

- 4° La fourche du nerf médian est ainsi appliquée à la face antérieure de l'artère.

- **Ses branches collatérales :** — petites thoraciques, en avant,
— mammaire externe, en dedans,
— scapulaire inférieure, en dedans et en arrière.

IV — AU-DESSOUS DU PETIT PECTORAL

C'est la région la plus longue, où l'artère est la plus accessible.

1° **RAPPORTS AVEC LES PAROIS :**

- **En dedans :** elle est loin de la paroi interne constituée par le gril costal, recouvert du grand dentelé; sur laquelle descendent le nerf de Charles Bell et l'artère mammaire externe.

Elle en est séparée en bas et en dedans par la base du creux axillaire qui remonte en dôme; formée par :

- l'aponévrose profonde, provenant du feuillet postérieur de l'aponévrose clavipectoro-axillaire et dont le bord externe forme l'arc axillaire;
- l'aponévrose superficielle.

- **En arrière :** elle est loin de la paroi postérieure constituée par :
— les tendons accolés du grand rond et du grand dorsal,
— la longue portion du triceps qui passe en arrière d'eux,
— et qui sépare le trou carré de Velpeau du triangle omo-tricipital.

- **En dehors :** elle devient satellite de la paroi externe, très étroite et formée par :
— le court biceps,
— le coraco-brachial qui déborde l'artère et tend à la recouvrir en avant.

- **En avant :** elle est toujours proche de la paroi antérieure constituée par :
 - profondément : le segment pectoro-axillaire de l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire, compris entre le coraco-brachial et le petit pectoral, formant le ligament suspenseur de l'aisselle de Gerdy.
 - superficiellement : le grand pectoral.

2° RAPPORTS AVEC LES ÉLÉMENTS VASCULO-NERVEUX :

- **La veine axillaire** est en dedans, son canal veineux collatéral en dehors et en avant.
- **Deux groupes ganglionnaires lymphatiques :**
 - le groupe huméral est en dedans et en arrière des vaisseaux,
 - le groupe scapulaire est plus à distance en dedans et en arrière, en avant du triangle omo-tricipital, le long de l'artère scapulaire inférieure.
- **Les branches terminales du plexus brachial :**
 - 1° Trois nerfs restent satellites de l'artère :
 - le médian, sur la face antéro-externe,
 - le radial, sur la face postérieure,
 - le cubital, en dedans.
 - 2° Les autres nerfs s'éloignent de l'artère :
 - le musculo-cutané se porte en dehors vers le coraco-brachial,
 - le circonflexe, oblique en bas, en dehors et en arrière, gagne le trou carré de Velpeau,
 - le brachial cutané interne est en avant de la veine,
 - l'accessoire du brachial cutané interne, devient superficiel, sus-aponévrotique.
- **Ses branches collatérales :** — la circonflexe antérieure,
— la circonflexe postérieure entourent le col de l'humérus.

V — A SA TERMINAISON

L'artère axillaire se continue avec l'artère humérale au niveau du bord inférieur du tendon du grand pectoral.

Elle répond à :

- **En avant :** — le bord inférieur du tendon du grand pectoral,
— le coraco-brachial qui recouvre l'artère.
- **En arrière :** les tendons du grand rond et du grand dorsal.
- **En dehors :** le coraco-biceps (1) et l'interstice qui le sépare des tendons du grand rond et du grand dorsal.
Ces tendons forment avec celui du grand pectoral un angle dièdre ouvert en dedans où se placent le coraco-biceps et le paquet vasculo-nerveux.
- **En dedans :** L'arc axillaire (bord externe de l'aponévrose profonde de la base de l'aisselle) tendu de l'aponévrose du coraco-biceps au bord axillaire de l'omoplate.
Concave en dehors, il reçoit dans sa concavité le paquet vasculo-nerveux.

Les rapports vasculo-nerveux sont les mêmes que ceux de la région précédente.

(1) Le coraco-biceps est formé du coraco-brachial en dedans et du court biceps en dehors.

BRANCHES COLLATÉRALES

1° THORACIQUE SUPÉRIEURE

- Elle naît de la face antérieure de l'axillaire, parfois de l'acromio-thoracique.
- Perfore l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire et se distribue aux muscles pectoraux et à la région mammaire.

2° ACROMIO-THORACIQUE

- Elle naît de la face antérieure au bord supérieur du petit pectoral.
- Perfore l'aponévrose clavi-pectoro-axillaire et se divise en deux branches :
 - l'interne, *thoracique*, se porte en bas et se distribue aux pectoraux ;
 - l'externe, *acromio-delloïdienne*, se porte en dehors, à la face profonde du deltoïde, où elle se termine, elle donne un rameau descendant dans le sillon delto-pectoral.

3° PETITES THORACIQUES

- Très grêles, nées derrière le petit pectoral.
- Gagnent les pectoraux.

4° MAMMAIRE EXTERNE (ou thoracique inférieure)

- Elle naît de la face interne de l'axillaire, en arrière du petit pectoral.
- Gagne la paroi interne de la cavité axillaire et descend sur l'aponévrose du muscle grand dentelé.
- Elle est accompagnée de la chaîne lymphatique mammaire externe.

5° SCAPULAIRE INFÉRIEURE

- Branche volumineuse, elle naît de la face interne en regard du bord inférieur du sous-scapulaire.
- Elle se porte en bas, en arrière et en dedans, et se divise en deux branches :
 - l'une, *scapulaire*, traverse le triangle omo-tricipital et se divise au contact du bord axillaire en trois rameaux :
 - l'antérieur passe en avant de l'omoplate, dans la fosse sous-scapulaire,
 - le postérieur passe en arrière, dans la fosse sous-épineuse,
 - l'inférieur gagne l'angle inférieur de l'omoplate.
 - l'autre, *thoracique*, descend sur le grand dentelé, en arrière de la mammaire externe.

6° CIRCONFLEXE POSTÉRIEURE

- Elle naît au bord supérieur du grand rond directement de l'artère ou d'un tronc commun avec la circonflexe antérieure ou la scapulaire inférieure.
- Accompagnant le nerf circonflexe, elle traverse le trou carré de Velpeau.
- Contourne, en arrière, le col huméral et se ramifie à la face profonde du deltoïde.

7° CIRCONFLEXE ANTÉRIEURE

- Elle naît au même niveau que la circonflexe postérieure.
- Contourne en avant le col huméral, passant sous l'arcade de Struthers et se ramifie à la face profonde du deltoïde, en :
 - un rameau ascendant, qui monte dans la coulisse bicipitale ;
 - un rameau externe qui s'anastomose avec la circonflexe postérieure (cercle des circonflexes).

- 8° Nombreux rameaux pour les ganglions lymphatiques, la graisse, la peau et les nerfs. L'un de ceux-ci est l'artère de la fourche du médian.

ANASTOMOSES

Elles sont nombreuses, mais plus riches avec le système sous-clavier qu'avec celui de l'humérale.

1. *A la partie inférieure*, les deux circonflexes entourent le col chirurgical de l'humérus (*cercle des circonflexes*) et sont réunies :
 - en bas à l'humérale profonde;
 - en haut à la branche acromiale de l'acromio-thoracique qui va jusqu'à la sus-scapulaire.
2. *En dedans*, les branches thoraciques de l'axillaire s'unissent aux rameaux perforants de la mammaire interne et des intercostales.
3. *En dedans et en arrière*, la scapulaire inférieure participe à la formation du cercle péri-scapulaire.

LE CERCLE PÉRI-SCAPULAIRE

Il est formé par les trois artères scapulaires :

1. La scapulaire supérieure.

- Vient de l'artère sous-clavière, passe au-dessus du ligament coracoïdien qui ferme l'échancrure coracoïdienne, accompagnée du nerf sus-scapulaire.
- Elle donne des rameaux sus-épineux qui s'anastomosent avec des rameaux de la scapulaire postérieure.
- Contourne le bord externe de l'épine et se ramifie dans la fosse sous-épineuse en s'anastomosant avec la scapulaire inférieure et la scapulaire postérieure.

2. La scapulaire postérieure.

- Vient de l'artère sous-clavière, longe le bord spinal de l'omoplate et donne des rameaux :
 - dans la fosse sus-épineuse où ils s'anastomosent avec la scapulaire supérieure;
 - dans la fosse sous-épineuse où ils s'anastomosent avec la scapulaire supérieure et la scapulaire inférieure;
 - dans la fosse sous-scapulaire où ils s'anastomosent avec la scapulaire inférieure.
- Son rameau terminal contourne l'angle inférieur de l'omoplate et s'anastomose avec le rameau descendant de la scapulaire inférieure.

3. La scapulaire inférieure.

Se divise au contact du bord axillaire de l'omoplate, en 3 rameaux qui vont s'anastomoser avec les autres scapulaires (*cf. supra*).

This is a very important part of the anatomy of the human body.

The human body is made up of many different parts.

These parts are called organs and they all have a job to do.

The organs of the human body are divided into two main groups.

These are the internal organs and the external organs.

The internal organs are those that are inside the body.

The external organs are those that are outside the body.

There are many different types of internal organs.

Some of the most important ones are the heart, lungs, and stomach.

These organs are all part of the human body and they all have a job to do.

The external organs are also very important.

They include the skin, hair, and nails.

These organs are all part of the human body and they all have a job to do.

The human body is a very complex machine.

It is made up of many different parts and organs.

Each part and organ has a specific job to do.

Together, they all work together to keep the body healthy.

Understanding the anatomy of the human body is very important.

It helps us to understand how the body works and how to keep it healthy.

There are many different ways to study anatomy.

Some people use books and diagrams, while others use models and dissections.

Whatever the method, it is important to study anatomy carefully.

ARTÈRE HUMÉRALE

C'est le tronc artériel du bras.

ORIGINE :

- Elle fait suite à l'artère axillaire au bord inférieur du tendon du grand pectoral.

TRAJET :

- descend, un peu oblique en avant et en dehors,
- dans la loge antérieure du bras et la gouttière bicipitale interne du coude;
- répondant à une ligne menée du sommet du creux axillaire au milieu du pli du coude.

TERMINAISON :

- Dans la région antérieure du coude, un peu au-dessous de l'interligne articulaire.

RAPPORTS

I — RAPPORTS AU BRAS

- L'humérale parcourt le canal brachial de Cruveilhier, situé à la partie antéro-interne du bras.
- C'est un canal musculo-aponévrotique formé par l'aponévrose brachiale et les aponévroses des muscles du bras.

1° RAPPORTS AVEC LES PAROIS DU CANAL :

- **En avant et en dehors :** — le coraco-brachial en haut;
- le biceps en bas.

Ces deux muscles débordent plus ou moins à la face antérieure de l'artère.

- **En arrière :** la cloison intermusculaire interne,
 - en haut : elle disparaît, représentée par un simple feuillet celluleux recouvrant le triceps brachial;
 - en bas : l'artère repose directement sur le brachial antérieur.

- **En dehors :** l'interstice séparant le biceps du coraco-brachial en haut et du brachial antérieur en bas.
 - Y descend le nerf musculo-cutané.

- **En dedans :** — l'aponévrose brachiale,
 - perforée par la veine basilique et le nerf brachial cutané interne.

2° RAPPORTS AVEC LES ÉLÉMENTS VASCULO-NERVEUX :

- **A la partie supérieure du canal :**

Les éléments nerveux sont groupés autour de l'artère :

- le médian est antéro-externe;
- le cubital et le brachial cutané interne sont en dedans;
- le radial est en arrière, mais gagne très vite la fente huméro-tricipitale.

• Dans les 2/3 inférieurs du canal :

- Le médian reste le seul nerf satellite de l'artère :
il croise sa face antérieure de dehors en dedans pour se placer en dedans de l'artère au coude.
- Les autres nerfs sont plus à distance :
 - le radial est derrière l'humérus;
 - le cubital est dans la loge postérieure du bras, en arrière de la cloison intermusculaire interne;
il est accompagné du nerf supérieur du vaste interne (nerf collatéral cubital de Krause) et de la collatérale interne supérieure;
 - le brachial cutané interne, devient sus-aponévrotique.
- Deux veines accompagnent l'humérale :
 - l'une antéro-externe;
 - l'autre postéro-interne reçoit la veine basilique à la partie moyenne du bras.
- Deux ou trois troncs lymphatiques sont satellites de l'artère.

II — RAPPORTS AU COUDE

1° L'artère chemine dans la gouttière bicipitale interne limitée par :

- En arrière : — le brachial antérieur,
— qui recouvre incomplètement la capsule articulaire du coude.
- En dedans : — le chef épitrochléen du rond pronateur;
— le fléchisseur commun superficiel.
- En dehors : — le tendon du biceps qui va s'insérer sur la tubérosité du radius.
- En avant : — l'aponévrose antibrachiale, renforcée par l'expansion aponévrotique du biceps;
— sur elle cheminent la veine médiane basilique et le brachial cutané interne.

2° Dans la gouttière, l'artère répond à :

- Le nerf médian est toujours en dedans.
Il donne là ses branches supérieures (nerf supérieur du rond pronateur, nerf des muscles épitrochléens).
- L'anastomose de la collatérale interne inférieure avec la récurrente cubitale antérieure est en dedans du médian.
- Deux veines, des lymphatiques suivent toujours l'artère.

3° L'artère se divise au bord supérieur du rond pronateur, un peu au-dessous de l'interligne articulaire, en ses deux branches terminales : — L'artère cubitale en dedans;
— L'artère radiale en dehors.

BRANCHES COLLATÉRALES

1° RAMEAUX MUSCULAIRES

- Ils sont destinés aux muscles de la loge antérieure et au vaste interne.
- Parmi ceux-ci, le rameau deltoïdien est constant et volumineux.

2° ARTÈRE NOURRICIÈRE DE L'HUMÉRUS

- Née de l'humérale dans son 1/3 supérieur ou d'une de ses collatérales;
- s'engage dans le trou nourricier de l'humérus.

3° ARTÈRE HUMÉRALE PROFONDE (ou collatérale externe) :

- La plus importante des branches collatérales.
- Elle naît de la face postérieure de l'humérale à son extrémité supérieure.
- Oblique en bas, en dehors et en arrière, elle accompagne le nerf radial :
 - dans la fente huméro-tricipitale;
 - dans la gouttière ostéo-musculaire de la face postérieure de l'humérus.
- Au bord externe de l'humérus, elle se divise en deux branches, à une hauteur variable au-dessus de l'épicondyle :
 - La *branche antérieure* :
 - traverse la cloison intermusculaire externe, accompagnant le nerf radial,
 - chemine dans la gouttière bicipitale externe et s'anastomose avec la récurrente radiale antérieure (branche de la radiale).
 - La *branche postérieure* :
 - reste en arrière de la cloison intermusculaire externe;
 - descend dans l'épaisseur du vaste interne et s'anastomose derrière l'épicondyle avec la récurrente radiale postérieure (branche de l'interosseuse postérieure, elle-même branche de la cubitale).
- Elle a donné quelques branches collatérales :
 - rameaux périostiques et articulaires;
 - rameaux musculaires dont le plus volumineux et le plus constant est l'artère profonde du vaste interne qui passe en arrière du radial.

4° COLLATÉRALE INTERNE SUPÉRIEURE

- Elle naît un peu au-dessous de la précédente;
- devient satellite du nerf cubital, avec lequel elle descend en arrière de la cloison intermusculaire interne;
- s'anastomose dans la gouttière épitrochléo-olécrânienne avec la récurrente cubitale postérieure.

5° COLLATÉRALE INTERNE INFÉRIEURE

- Elle naît à 4 cm au-dessus de l'interligne du coude.
- Se porte en bas et en dedans, et passe en arrière du nerf médian.
- Un peu au-dessus de l'épitrochlée, elle se divise en 2 branches :
 - l'*antérieure*, passe en avant de l'épitrochlée et s'anastomose avec la récurrente cubitale antérieure;
 - la *postérieure*, passe en arrière de l'épitrochlée et s'anastomose avec la récurrente cubitale postérieure.

ANASTOMOSES

- Avec l'artère axillaire :
 - par l'humérale profonde et les circonflexes.
- Avec les artères de l'avant-bras :
 - par le réseau péri-articulaire du coude.



ARTÈRES DE L'AVANT-BRAS

Elles comportent à étudier :

- La terminaison de l'artère humérale (voir « artère humérale »);
- Ses deux branches de bifurcation : — artère radiale,
— artère cubitale.

I — ARTÈRE RADIALE

C'est la branche de bifurcation externe de l'artère humérale.

Elle s'étend du pli du coude à la paume de la main.

Elle continue la direction de l'artère humérale, presque verticalement descendante.

Superficielle, grêle, donnant peu de collatérales (artère de passage).

ORIGINE :

- Un peu au-dessous de l'interligne du coude, en avant de la terminaison du biceps, dans la gouttière bicipitale interne.

TRAJET :

- Descend verticalement dans la loge antérieure de l'avant-bras.
- Contourne le bord externe du carpe au-dessous de la styloïde radiale.
- Traverse la tabatière anatomique, oblique en dehors et en arrière.

TERMINAISON :

- Elle traverse la partie supérieure du 1^{er} espace interosseux et arrive à la paume de la main où elle s'anastomose avec la cubito-palmaire pour former l'arcade palmaire profonde (1).

RAPPORTS

I — DANS LES 2/3 SUPÉRIEURS DE L'AVANT-BRAS

L'artère est comprise dans un dédoublement de la cloison aponévrotique séparant la loge antérieure de la loge externe (où dans un dédoublement de l'aponévrose du rond pronateur).

1° Elle est dans un défilé musculaire formé par :

- En arrière, en allant de haut en bas :
 - la terminaison du brachial antérieur et du biceps;
 - les fibres les plus internes du court supinateur;
 - le rond pronateur;
 - le chef radial du fléchisseur commun superficiel;
 - le fléchisseur propre du pouce.

(1) L'artère radiale peut donc être divisée en 3 portions : antibrachiale, carpienne et palmaire.

Seule la 1^{re} portion appartient aux artères de l'avant-bras et sera étudiée ici (rapports et branches). Les 2 autres portions appartiennent à la main où elles seront décrites.

- En dedans : le grand palmaire.
- En dehors et en avant : — le corps charnu du long supinateur, dont le bord interne recouvre plus ou moins l'artère;
— recouvert par l'aponévrose antibrachiale.

2° Elle y est accompagnée par :

- Ses deux veines collatérales.
- La branche antérieure du nerf radial.
— située en dehors de l'artère;
— dans la gaine du long supinateur (elle n'est donc pas au contact de l'artère);
— s'éloigne de l'artère au 1/3 inférieur de l'avant-bras pour devenir postérieure.

II — AU 1/3 INFÉRIEUR DE L'AVANT-BRAS

1° Superficielle, facilement accessible à la palpation, elle est dans la gouttière du pouls limitée par :

- En arrière : — le long fléchisseur propre du pouce;
— le carré pronateur.
- En dedans : — le grand palmaire.
- En dehors : — le long supinateur.
- En avant : — l'aponévrose antibrachiale,
— sur laquelle cheminent la veine radiale superficielle et des filets du nerf musculo-cutané.

2° Elle est accompagnée par :

- Ses 2 veines satellites.
- La branche antérieure du nerf radial contourne le bord externe de l'avant-bras sous le tendon du long supinateur et s'éloigne de l'artère.

III — AU NIVEAU DE L'INTERLIGNE RADIO-CARPIEN

L'artère radiale quitte la loge antérieure de l'avant-bras pour gagner la tabatière anatomique.

Elle glisse dans une fente formée par :

- En dedans : — le ligament latéral externe de la radio-carpienne (parfois clivé par l'artère) et le scaphoïde.
- En dehors : — les tendons du long abducteur et du court extenseur du pouce.
- En haut : — la pointe de la styloïde radiale (elle est à 5 mm au-dessus de l'artère).

BRANCHES COLLATÉRALES (I)

1° Nombreux rameaux musculaires.

2° RÉCURRENTE RADIALE ANTÉRIEURE (ou artère des épicondyliens de Salmon).

- Elle naît au bord externe de la radiale, près de son origine;
- monte obliquement en haut et en dehors dans la gouttière biépitale externe;
- s'anastomose avec la branche antérieure de l'humérale profonde.

(1) Dans son segment anti-brachial.

Elle donnera encore à la main : la dorsale du pouce, la transverse postérieure du carpe, l'interosseuse dorsale du 1^{er} espace.

- Elle a donné un rameau descendant qui accompagne la branche postérieure du nerf radial dans le court supinateur.

3° TRANSVERSE ANTÉRIEURE DU CARPE

- Née de la radiale au bord inférieur du carré pronateur.
- Elle se porte en dedans et s'anastomose avec une branche homologue née de la cubitale (et avec l'interosseuse antérieure, et des branches récurrentes de l'arcade palmaire profonde, formant un réseau carpien antérieur).

4° RADIO-PALMAIRE

- Née au niveau de l'interligne radio-carpien.
- Elle se porte, en bas et en dedans, traversant le « talon » de l'éminence thénar.
- S'anastomose avec la cubitale pour former l'arcade palmaire superficielle. (Souvent très grêle, elle peut s'épuiser dans l'éminence thénar sans atteindre la cubitale.)

II — ARTÈRE CUBITALE

C'est la branche de bifurcation interne de l'artère humérale.

Elle s'étend du pli du coude à la paume de la main.

Elle s'écarte à angle aigu de la radiale, d'abord oblique en bas et en dedans, puis verticale. Profonde, volumineuse, donnant des collatérales importantes : véritable artère nourricière de l'avant-bras.

ORIGINE :

- Un peu au-dessous de l'interligne du coude, en avant de la terminaison du biceps, dans la gouttière bicipitale interne.

TRAJET :

- Descend à la partie interne de la loge antérieure de l'avant-bras.
- D'abord oblique en bas et en dedans, au 1/3 supérieur de l'avant-bras; profondément située sous les muscles épitrochléens.
- Puis verticale, plus superficielle, dans les 2/3 inférieurs de l'avant-bras.
- A la face antérieure du poignet, elle passe dans la loge de Guyon, en dedans du pisiforme.

TERMINAISON :

- A la paume de la main, elle s'incline en bas et en dehors et s'anastomose avec la radio-palmaire (branche de la radiale) pour former l'arcade palmaire superficielle (1).

RAPPORTS

I — AU 1/3 SUPÉRIEUR DE L'AVANT-BRAS

Oblique en bas et en dedans, profondément située sous les muscles épitrochléens.

1° RAPPORTS AVEC LES MUSCLES :

- En arrière : — le brachial antérieur et le tendon du biceps;
— le fléchisseur commun profond des doigts, dans la gaine duquel elle pénètre.

(1) L'artère cubitale se termine au point où elle reçoit la radio-palmaire (Poirier).

Les artères digitales sont donc des branches de l'artère cubitale, dans son segment palmaire où elle forme l'arcade palmaire superficielle.

- **En avant** : elle passe :
 - sous le chef coronoïdien du rond pronateur;
 - sous l'arcade du fléchisseur commun superficiel;
 - les grand et petit palmaires sont plus superficiels.
- **En dedans** : le cubital antérieur. Il est à distance mais l'artère s'en rapproche progressivement.

2° RAPPORTS AVEC LES ÉLÉMENTS VASCULO-NERVEUX :

- Elle est accompagnée : — de ses deux veines;
— de l'anastomose unissant le médian au cubital.
- Le nerf médian la croise superficiellement.
Mais les 2 éléments sont à distance, séparés par le chef coronoïdien du rond pronateur.
L'artère s'en éloigne progressivement.
Il donne là les nerfs des muscles épitrochléens.
- Le nerf cubital est plus à distance, en dedans, sortant de la gouttière épitrochléo-olécrânienne.
L'artère s'en rapproche progressivement.
- L'artère donne là ses 2 grosses branches qui se divisent rapidement :
 - tronc des récurrentes,
 - tronc des interosseuses.

II — DANS LES 2/3 INFÉRIEURS DE L'AVANT-BRAS

Verticale, répondant à une ligne tendue de l'épitrochlée au pisiforme.
Plus superficielle.

1° RAPPORTS AVEC LES MUSCLES :

- **En arrière** : — le fléchisseur commun profond;
— le carré pronateur à la partie inférieure de l'avant-bras.
- **En avant** :
 - L'artère est recouverte par deux aponévroses :
 - l'aponévrose superficielle de l'avant-bras
 - l'aponévrose qui recouvre le fléchisseur commun profond, épaisse à ce niveau (aponévrose profonde de l'avant-bras de Rouvière).
 - A sa partie supérieure elle est recouverte par le fléchisseur commun superficiel.
Plus bas, elle répond à l'interstice qui sépare le fléchisseur superficiel du cubital antérieur.
- **En dedans** : — le cubital antérieur et son tendon;
- **En dehors** : — l'interstice qui sépare le fléchisseur commun superficiel du profond.

2° RAPPORTS AVEC LES ÉLÉMENTS VASCULO-NERVEUX :

- Elle est accompagnée : — de ses deux veines,
— du rameau de l'artère cubitale, branche du nerf cubital.
- Le nerf cubital descend en dedans de l'artère,
situé également sous l'aponévrose du fléchisseur profond.
- Le nerf médian est à distance, en dehors, à la face profonde du fléchisseur commun superficiel dans la gaine duquel il est situé.

III — AU POIGNET (1)

L'artère est dans la *loge de Guyon*, en dehors du pisiforme.

1° La *loge de Guyon* est limitée par :

- En dedans : — le pisiforme,
— coiffé à son pôle supérieur, par l'insertion du cubital antérieur.
- En arrière : — le ligament annulaire antérieur du carpe.
- En avant : — l'expansion fibreuse palmaire, venue du ligament annulaire dorsal,
— renforcée par une expansion du cubital antérieur.

2° Elle est accompagnée par :

- ses 2 veines collatérales;
- le nerf cubital longe l'artère en dedans. Il se divise là en ses 2 branches terminales.

BRANCHES COLLATÉRALES (2)

1° RAMEAUX MUSCULAIRES pour les muscles voisins.

2° TRONC DES RÉCURRENTES CUBITALES (ou artère des épitrochléens.)

- naît de la face postérieure de la cubitale tout près de son origine;
- se porte en haut et en dedans;
- se divise très vite en ses 2 branches qui peuvent naître isolément de la cubitale :
 - La récurrente cubitale antérieure, remonte dans la gouttière bicipitale interne, en dedans du nerf médian.
S'anastomose avec la collatérale interne et inférieure (branche de l'humérale).
 - La récurrente cubitale postérieure, se porte en arrière et en dedans, rejoignant le nerf cubital qu'elle accompagne dans la gouttière épitrochléo-olécrânienne.
Elle donne un rameau descendant qui accompagne le nerf cubital.
Elle se divise en 2 rameaux qui s'anastomosent en arrière de l'épitrochlée avec :
 - la collatérale interne supérieure,
 - la branche postérieure de la collatérale interne inférieure.

3° TRONC DES INTEROSSEUSES

- Naît de la face postérieure, un peu au-dessous de la précédente.
- Se porte obliquement en bas, en dehors et en arrière, vers la partie supérieure de l'espace interosseux où elle se divise en 2 branches :
 - L'artère interosseuse antérieure
 - descend, appliquée à la face antérieure du ligament interosseux, entre les insertions du fléchisseur profond et du fléchisseur propre du pouce;
 - accompagnée par le nerf interosseux antérieur;
 - s'engage sous le carré pronateur et traverse le ligament interosseux;
 - se termine dans la loge postérieure de l'avant-bras, par anastomose avec l'interosseuse postérieure.
 - Elle donne, près de son origine, l'artère du nerf médian (ou artère médiane).

(1) L'artère se continue ensuite à la paume de la main. Son segment palmaire sera étudié avec les artères de la main.

(2) Dans son segment anti-brachial.

Elle donnera encore à la main : la cubito-palmaire, le rameau anastomotique avec l'arcade palmaire profonde (fausse cubito-palmaire), les quatre artères digitales.

• L'artère interosseuse postérieure

- contourne le bord supérieur du ligament interosseux;
- chemine dans la loge postérieure de l'avant-bras entre les deux couches musculaires, accompagnant la branche postérieure du nerf radial;
- se termine par anastomose avec l'interosseuse antérieure et des rameaux ascendants de l'arcade dorsale du carpe;
- elle donne une collatérale importante : la récurrente radiale postérieure :
elle monte en arrière de l'épicondyle, où elle s'anastomose avec la branche postérieure de l'humérale profonde.

4° ARTÈRE DORSALE DU CARPE (ou cubito-dorsale)

- Elle naît à 4 cm au-dessus de l'interligne radio-carpien;
- contourne le bord interne du cubitus, sous le cubital antérieur;
- s'anastomose, en arrière du carpe, avec la dorsale du carpe venue de la radiale et forme l'arcade dorsale du carpe.

5° TRANSVERSE ANTÉRIEURE DU CARPE

- Née de la cubitale au bord inférieur du carré pronateur,
- elle se porte en dehors et s'anastomose avec une branche homologue née de la radiale.

ANASTOMOSES

- Les artères de l'avant-bras sont richement anastomosées entre elles par leurs branches musculaires.
- A la partie supérieure de l'avant-bras elles sont réunies au système de l'humérale par le cercle péri-articulaire du coude.
- En bas, elles sont anastomosées aux artères de la main par 2 plexus :
 - l'antérieur, situé en avant du poignet, est formé par les deux transverses antérieures du carpe et des rameaux ascendants de l'arcade palmaire profonde.
 - le postérieur, situé en arrière du poignet, est formé par les interosseuses antérieure et postérieure et des rameaux ascendants de l'arcade dorsale du carpe.

RÉSEAU ARTÉRIEL PÉRI-ARTICULAIRE DU COUDE

L'articulation du coude est entourée par un riche réseau artériel, constitué par les branches collatérales des artères humérale, radiale et cubitale.

Ce réseau artériel constitue une voie anastomotique entre les systèmes du bras et de l'avant-bras.

Il est formé de 2 cercles *péri-épicondylien* et *péri-épitrochléen*, réunis par des anastomoses.

1° CERCLE PÉRI-ÉPICONDYLIEN

Il entoure la partie externe de l'articulation.

Constitué par :

- **En avant** : l'anastomose entre :

- la branche antérieure de l'humérale profonde;

- et la récurrente radiale antérieure, branche de l'artère radiale.

L'anastomose se fait dans la gouttière bicipitale externe, en dedans du nerf radial.

- **En arrière** : l'anastomose entre :

- la branche postérieure de l'humérale profonde,

- et la récurrente radiale postérieure, branche de l'interosseuse postérieure (qui vient de la cubitale par le tronc des interosseuses).

L'anastomose se fait à la face postérieure de l'épicondyle.

2° CERCLE PÉRI-ÉPITROCHLÉEN

Il entoure la partie interne de l'articulation.

Constitué par :

- **En avant** : l'anastomose entre :

- la branche antérieure de la collatérale interne inférieure, branche de l'humérale,

- et la récurrente cubitale antérieure, branche du tronc des récurrentes, née de la cubitale.

L'anastomose se fait dans la gouttière bicipitale interne en dedans du nerf médian.

- **En arrière** : l'anastomose entre :

- la branche postérieure de la collatérale interne inférieure, la collatérale interne supérieure,

- et la récurrente cubitale postérieure qui se bifurque en 2 rameaux anastomotiques.

L'anastomose se fait dans la gouttière épitrochléo-olécrânienne, en dehors du nerf cubital.

3° Les 2 réseaux sont réunis par des anastomoses transversales antérieures et postérieures; les unes superficielles, les autres profondes.

L'une d'elles, plus importante, sus-olécrânienne, réunit la branche postérieure de l'humérale profonde à la collatérale interne inférieure.



ARTÈRES DE LA MAIN

Les artères de la main sont fournies par les deux *artères radiale et cubitale* et les anastomoses qui les unissent.

Elles forment 3 *arcades* : — 2 palmaires : arcades superficielle et profonde,
— 1 dorsale.

La description de ces arcades ne représente qu'un type schématique qui est en fait très variable.

I — ARCADE PALMAIRE SUPERFICIELLE

Elle est formée par l'anastomose de la volumineuse artère cubitale avec la grêle artère radio-palmaire, branche de la radiale (1).

Elle décrit une courbe régulière en U, ou bien forme un angle aigu, ouvert en haut, en V dont le sommet répond à la jonction de 2 vaisseaux au niveau du 2^e espace interosseux.

RAPPORTS

A — L'ARTÈRE CUBITALE

1^o Elle arrive à la main en traversant la loge de Guyon

- La loge est limitée par :

- En dedans : — le pisiforme,
— coiffé à son pôle supérieur par l'insertion du cubital antérieur.
- En arrière : — le ligament annulaire antérieur du carpe.
- En avant : — l'expansion fibreuse palmaire, venue du ligament annulaire dorsal,
— renforcée par une expansion du cubital antérieur.

- L'artère est accompagnée de ses 2 *veines collatérales*.

Le nerf cubital longe l'artère en dedans. Il se divise là en ses 2 branches terminales.

2^o Elle traverse le « talon » de l'éminence hypothénar.

- Elle est située entre :

- En arrière : — l'apophyse unciforme de l'os crochu,
— le court fléchisseur du V^e doigt.
- En avant : — l'aponévrose palmaire interne et le muscle palmaire cutané.

- La *branche superficielle du nerf cubital* est en dedans d'elle et se divise là en ses 3 branches.

- Elle se porte en bas et en dehors, et pénètre dans la loge palmaire moyenne, en perforant la cloison qui sépare cette loge de la loge hypothénarienne.

(1) — Classiquement, cette anastomose se fait à plein canal. En fait, le plus souvent, la radio-palmaire, très grêle, se jette dans la cubitale, très volumineuse.

— L'anastomose des 2 artères n'est pas constante. Le plan artériel superficiel peut être constitué par :

- la cubitale seule,
- la cubitale et la radio-palmaire sans anastomose,
- l'artère médiane peut y participer.

B — L'ARTÈRE RADIO-PALMAIRE

- Elle naît de la radiale au niveau de l'interligne radio-carpien.
- Descend presque verticale en avant du ligament annulaire antérieur.
- Traverse le « talon » de l'éminence thénar où elle est située :
 - en arrière de l'aponévrose palmaire externe;
 - en avant, en arrière, ou à travers le court abducteur du pouce.

Elle croise là, la gaine radiale comprise entre les 2 plans du court fléchisseur et le rameau thénarien du médian.

- Pénètre enfin dans la loge palmaire moyenne.

C — L'ARCADE DANS LA LOGE PALMAIRE MOYENNE

- Elle y est superficielle, située dans l'espace palmaire prétendineux et répond :
 - En avant : l'aponévrose palmaire moyenne.
 - En arrière : — les tendons fléchisseurs,
 - la gaine cubitale et surtout son cul-de-sac prétendineux.
- Elle est accompagnée par :
 - Ses veines.
 - Un plan nerveux formé par :
 - les nerfs des 2^e et 3^e espaces venus du médian qui croisent la face postérieure de l'arcade, l'entourant parfois d'une boucle.
 - l'anastomose du cubital au médian située en dedans et au-dessous.
 - le nerf du 4^e espace venu du cubital situé en dedans et au-dessous.
- Elle se projette sur la peau :
 - au niveau de la bissectrice de l'angle formé par le pli d'opposition du pouce et le pli transversal supérieur;
 - son point déclive répond à la rencontre de cette ligne avec le prolongement du bord interne du pouce en abduction complète.

BRANCHES COLLATÉRALES

- 1^o Quelques rameaux accessoires nés de la concavité vont s'anastomoser avec l'artère médiane.
- 2^o Quelques rameaux musculaires pour l'éminence thénar.

3^o LES CUBITO-PALMAIRES

Au nombre de 2, nées de la cubitale :

- L'une, la vraie cubito-palmaire, va s'anastomoser avec la radiale pour former l'arcade palmaire profonde;
- L'autre, la fausse cubito-palmaire, est une artériole grêle, anastomotique entre les deux arcades superficielle et profonde.

4^o LES ARTÈRES DIGITALES

Il y a 4 artères digitales, comptées de dedans en dehors; elles naissent de la cubitale.

- La 1^{re} digitale, oblique en bas et en dedans, croise les muscles de l'éminence hypothénar et va former la collatérale interne du 5^e doigt.
- Les 3 autres digitales, descendent dans des tunnels aponévrotiques, limités par :
 - en avant : l'aponévrose palmaire moyenne;
 - en arrière : l'aponévrose palmaire profonde;
 - latéralement : des cloisons réunissant ces 2 aponévroses et séparant l'artère des tendons fléchisseurs.

Elles sont accompagnées par les *nerfs digitaux* qui s'enroulent autour d'elles pour devenir plus superficiels (formant parfois une boucle nerveuse).

Au bord inférieur du ligament palmaire transverse superficiel, chaque digitale :

- reçoit l'*interosseuse*-correspondante, branche de l'arcade profonde;
- reçoit la *perforante inférieure* venue de l'interosseuse dorsale;
- se divise, ensuite, en 2 branches collatérales palmaires des doigts correspondant à l'espace.

Il peut exister une 5^e *artère digitale*, grêle, qui va s'anastomoser avec la 1^{re} interosseuse palmaire qu'elle peut suppléer.

II — ARCADE PALMAIRE PROFONDE

Elle est formée par l'anastomose à plein canal de la radiale avec la cubito-palmaire, branche de la cubitale.

RAPPORTS

A — L'ARTÈRE RADIALE (1)

1^o Elle arrive à la main, en contournant le bord externe du carpe, au-dessous de la styloïde radiale.

Elle passe sous les tendons du long abducteur et du court extenseur du pouce.

Elle devient dorsale et pénètre dans la tabatière anatomique.

2^o Dans la tabatière anatomique

- Elle traverse sa *partie inférieure* et répond :

- *En dehors et en avant*, les tendons du long abducteur et du court extenseur du pouce sous lesquels elle vient de passer.
- *En dedans et en arrière*, le tendon du long extenseur du pouce sous lequel elle va passer.
- *En haut*, glissent les tendons des radiaux.
- *Profondément*, le scaphoïde et le trapèze.
- *Superficiellement*, l'aponévrose superficielle sur laquelle cheminent la veine céphalique du pouce et des filets sensitifs du radial.

- Elle quitte la tabatière anatomique en passant sous le tendon du long extenseur du pouce et s'engage immédiatement dans le 1^{er} espace interosseux.

3^o Dans le premier espace interosseux

Elle traverse sa partie supérieure d'arrière en avant.

- Elle passe : — au-dessous de l'articulation trapézo-métacarpienne;
— au-dessus de l'insertion supérieure, en V, du 1^{er} interosseux dorsal;
— puis sous le 1^{er} interosseux palmaire.
- Elle arrive à la face profonde de l'adducteur du pouce et devient transversale :
— d'abord sous le chef carpien de l'adducteur;
— puis sous l'arcade qui réunit les 2 chefs de l'adducteur,
— et pénètre dans la loge palmaire profonde.

(1) L'artère radiale présente à la main 2 segments :

- Le premier, *carpien*, est à la face dorsale du carpe et ne fait pas partie de l'arcade palmaire. Il devrait être décrit avec le système artériel dorsal.
- Le second, *palmaire*, à partir de l'adducteur du pouce, constitue la partie radiale de l'arcade palmaire profonde.

B — L'ARTÈRE CUBITO-PALMAIRE

Elle naît de l'artère cubitale et se présente sous 2 variétés :

a) VARIÉTÉ HAUTE (1)

- Elle naît au niveau du pôle inférieur du pisiforme ; se porte en dedans, croisant la face antérieure de la branche superficielle du nerf cubital.
- Elle passe sous l'arcade des muscles hypothénariens et pénètre dans la loge hypothénarienne ;
- Dans cette loge, elle est accompagnée par la *branche profonde du nerf cubital*. Elle y décrit une courbe concave en dehors, passant entre : — en dedans, le court abducteur,
— en avant, le court fléchisseur,
— en arrière, l'opposant.
- Elle perfore l'aponévrose palmaire interne et pénètre dans la loge palmaire profonde.

b) VARIÉTÉ BASSE (2) :

- Elle naît juste au-dessous de l'apophyse unciforme de l'os crochu.
- Elle plonge dans la profondeur, passant entre : — en dedans, les muscles hypothénariens,
— en dehors, les tendons fléchisseurs ;
formant une courbe concave en dehors.
- Puis elle gagne la loge palmaire profonde en arrière du plan des tendons fléchisseurs.

C — L'ARCADE DANS LA LOGE PALMAIRE PROFONDE

- Elle est un peu plus haute que l'arcade superficielle, un peu oblique en bas et en dedans.
- Située dans la loge palmaire profonde, elle répond :
 - *En arrière* : — les 3 métacarpiens du milieu qu'elle croise à l'union du corps et de la base ;
— les espaces interosseux contenant les muscles interosseux.
 - *En avant* : — l'aponévrose palmaire profonde (3),
— qui la sépare des tendons fléchisseurs profonds, tapissés du cul-de-sac rétro-tendineux de la gaine cubitale.
- Elle est accompagnée par :
 - 2 veines satellites,
 - la *branche profonde du nerf cubital* qui croise la face profonde de l'artère de haut en bas et de dedans en dehors (elle peut croiser sa face superficielle).

(1) — Pour Farabeuf, Dujarier : cette artère est inconstante ; toujours grêle, elle s'épuise rapidement dans l'éminence hypothénar et parfois va s'anastomoser avec l'arcade palmaire profonde. Elle constitue la *fausse cubito-palmaire*.

— Pour Rouvière : cette artère est constante, volumineuse ; c'est elle qui forme l'arcade palmaire profonde. Elle constitue la *vraie cubito-palmaire*.

(2) — Pour Farabeuf, Dujarier : cette artère est toujours volumineuse et forme l'arcade palmaire profonde. C'est la *vraie cubito-palmaire*.

— Pour Rouvière : elle est inconstante, et quand elle existe, elle est grêle et ne constitue qu'une voie anastomotique entre les arcades superficielle et profonde. C'est la *fausse cubito-palmaire*.

(3) Pour certains auteurs (Hovelacque) l'artère et la branche profonde du cubital sont dans l'espace rétro-tendineux de la loge palmaire moyenne, en avant de l'aponévrose palmaire profonde.

BRANCHES COLLATÉRALES

- 1° Quelques rameaux ascendants pour les os et les articulations du carpe;
l'un de ceux-ci peut remonter jusqu'à l'arcade transverse du carpe.

2° TROIS ARTÈRES PERFORANTES

traversent la partie supérieure des 3 derniers espaces interosseux,
et se terminent dans les interosseuses dorsales correspondantes.

3° QUATRE ARTÈRES INTEROSSEUSES PALMAIRES

Elles sont comptées de dehors en dedans et descendent en avant des espaces interosseux correspondants.

- **L'interosseuse du 1^{er} espace**

naît dès que la radiale apparaît à la paume;

volumineuse et courte,

elle se divise en 3 branches : — la collatérale externe du pouce;
— la collatérale interne du pouce;
— la collatérale externe de l'index.

- **Les 3 autres interosseuses** sont grêles;

elles se jettent sur les artères digitales un peu avant leur bifurcation.

III — ARTÈRES DORSALES

Elles sont fournies par l'*artère radiale* et la *cubito-dorsale*, branche de l'artère cubitale.

1° L'ARTÈRE RADIALE

- Descend à la partie externe de la face dorsale du carpe, jusqu'à l'extrémité supérieure du 1^{er} espace interosseux (1).

- **Elle donne trois branches :**

- *L'artère dorsale du pouce*

naît juste à l'entrée dans la tabatière anatomique,

descend à la face dorsale du 1^{er} métacarpien,

forme la collatérale dorsale externe du pouce.

- *L'artère dorsale du carpe*

naît dans la tabatière anatomique,

se porte transversalement en dedans,

forme l'arcade dorsale du carpe en s'anastomosant avec la cubito-dorsale.

- *L'interosseuse dorsale du 1^{er} espace*

naît au point où la radiale pénètre dans le 1^{er} espace interosseux,

très grêle et courte.

Elle se divise en : — collatérale dorsale interne du pouce,

— collatérale dorsale externe de l'index.

2° L'ARTÈRE CUBITO-DORSALE

- naît de l'artère cubitale au-dessus de l'apophyse styloïde du cubitus,

- contourne le bord interne de l'os en passant sous le tendon du cubital antérieur,

- descend à la partie interne du carpe puis se porte en dehors pour former l'arcade dorsale du carpe.

(1) Les rapports de l'artère radiale dans cette région ont été décrits avec l'arcade palmaire profonde. En fait, dans ce segment, l'artère fait partie du réseau dorsal avec lequel il faut la décrire.

3° L'ARCADE DORSALE DU CARPE (1)

est formée par l'anastomose de la cubito-dorsale avec la dorsale du carpe.

- Elle est située en arrière de la 2^e rangée des os du carpe, recouverte par les tendons extenseurs.

- Elle donne :

- La collatérale dorsale interne du 5^e doigt.

- Les interosseuses dorsales des 2^e, 3^e et 4^e espaces :

descendent en arrière de l'espace; reçoivent, en haut, les perforantes supérieures venues de l'arcade palmaire profonde;

se divisent, à la partie inférieure de l'espace en 3 branches :

- les deux collatérales dorsales des doigts correspondants;

- une perforante inférieure qui va se jeter dans l'artère digitale correspondante.

IV — ARTÈRES DES DOIGTS

Les artères collatérales des doigts sont au nombre de quatre : 2 dorsales et 2 palmaires.

1° LES ARTÈRES DORSALES

sont très grêles et manquent souvent.

Elles ne dépassent pas la partie moyenne de la 2^e phalange.

2° LES ARTÈRES PALMAIRES

sont volumineuses.

- Elles cheminent : — sur la face latérale du doigt,
— dans le tissu cellulaire sous-cutané,
— en arrière du nerf collatéral correspondant.

- Elles donnent :

- des rameaux palmaires qui s'anastomosent et forment un réseau pulpaire;

- des rameaux dorsaux pour les 2 dernières phalanges.

ANASTOMOSES

- Avec les artères de l'avant-bras :

- par l'artère du nerf médian qui va jusqu'à l'arcade palmaire superficielle;

- par les artères interosseuses antérieure et postérieure qui vont jusqu'à l'arcade dorsale du carpe.

- Entre les réseaux palmaire et dorsal par les artères perforantes supérieure et inférieure.

- Entre les arcades palmaires superficielle et profonde par :

- la fausse cubito-palmaire;

- les artères interosseuses et digitales.

(1) Toujours grêle, elle manque souvent; les artères interosseuses sont alors fournies par la dorsale du carpe, branche de l'artère radiale.

VEINES SUPERFICIELLES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Le réseau veineux superficiel est formé de veines nombreuses, non satellites des artères, qui se drainent, à partir du pli du coude par la veine basilique et la veine céphalique.
Il communique par de nombreuses perforantes avalvulées avec le système des veines profondes.

I — VEINES DE LA MAIN ET DES DOIGTS

Elles sont beaucoup plus développées à la face dorsale qu'à la face palmaire.

1° AU DOIGT

- Le réseau dorsal est constitué par :

- Un réseau sous-unguéal qui occupe le lit unguéal et se draine par :
- Une veine péri-unguéale, concentrique à la racine de l'ongle et d'où part :
- Une veine médiane, volumineuse; elle se mêle au réseau dorsal digital qui aboutit à :
- Une arcade digitale, concave en haut, située à la partie moyenne de la 1^{re} phalange et qui se draine à ses extrémités par les veines métacarpiennes.

- Le réseau palmaire est grêle. Il se déverse dans le réseau dorsal par l'intermédiaire des veines latérales.

2° A LA MAIN

- Le réseau dorsal :

- Les veines métacarpiennes se constituent au niveau de l'espace interdigital par la réunion de 2 arcades digitales voisines.
- Elles reçoivent, dès leur origine, les veines interdigitales. Elles montent à la face dorsale de la main et vont constituer :
- Une arcade veineuse dorsale ou un réseau dorsal formé d'anastomoses nombreuses.

A ses extrémités l'arcade reçoit 2 veines marginales :

- l'intérieure est la salvatelle du petit doigt,
- l'externe est la céphalique du pouce.

- Le réseau palmaire, peu important, se résout en une arcade palmaire sous-cutanée qui communique par ses extrémités avec l'arcade dorsale.

II — VEINES DE L'AVANT-BRAS

- Le réseau veineux dorsal se résout en 4 troncs :

- 1° La veine radiale superficielle,

formée de la réunion de la céphalique du pouce et de la partie externe de l'arcade dorsale,
monte en contournant le bord externe du poignet et se place à la face antérieure de l'avant-bras.

2° La veine radiale accessoire,

née de la partie moyenne de l'arcade dorsale de la main ;
contourne haut le bord externe de l'avant-bras et se termine dans la veine
médiane céphalique.

3° La veine cubitale superficielle,

formée de la réunion de la salvatelle du petit doigt et de l'arcade dorsale
de la main,
suit le bord interne de la face antérieure de l'avant-bras.

4° La veine médiane,

née de la partie supérieure de la paume de la main,
monte verticalement jusqu'au pli du coude.

- Ces troncs veineux sont situés dans le tissu cellulaire sous-cutané, accompagnés par les rameaux nerveux superficiels du musculo-cutané et du brachial cutané interne. Ils reçoivent de nombreuses veines collatérales de l'avant-bras.

III — VEINES DU PLI DU COUDE

A) Deux dispositions peuvent s'observer :

1° La disposition classique réalise l'M veineux du pli du coude.

- La veine médiane se divise en 2 branches :
 - la médiane basilique se porte en haut et en dedans ; elle reçoit la cubitale superficielle et forme la veine basilique.
 - la médiane céphalique se porte en haut et en dehors ; elle reçoit la radiale superficielle et la radiale accessoire et forme la veine céphalique.
- A sa terminaison, elle est anastomosée avec les veines profondes par la veine communicante du pli du coude.

2° La disposition la plus fréquente est la suivante :

- La veine radiale superficielle s'infléchit en haut et en dedans et se divise en 2 branches :
 - La veine médiane basilique, volumineuse, continue son trajet en haut et en dedans ; elle reçoit la cubitale superficielle pour former la veine céphalique.
 - La veine médiane céphalique reçoit la veine radiale accessoire et forme la veine céphalique.
- La veine médiane est inconstante, souvent grêle, et aboutit à l'origine de la médiane basilique. (1)

- B) — La médiane basilique est séparée de l'artère humérale par l'aponévrose et l'expansion aponévrotique du biceps. Elle est encadrée par les branches du brachial cutané interne.
- La médiane céphalique est croisée par les branches du musculo-cutané.

(1) Rouvière donne des veines de l'avant-bras et du coude une description un peu différente. Trois veines seulement montent à la face antérieure de l'avant-bras :

- La veine radiale superficielle ou médiane se divise au pli du coude en 2 branches : médiane basilique et médiane céphalique.
- La veine radiale accessoire, se jette dans la médiane céphalique.
- La veine cubitale superficielle se jette dans la médiane basilique.

Ainsi est constitué un M veineux par bifurcation de la radiale superficielle.

IV — VEINES DU BRAS

Elles sont situées à sa face antérieure.

1° LA VEINE BASILIQUE

Volumineuse, elle monte à la partie interne de la face antérieure du bras.

- D'abord sous-cutanée,
 - accompagnée de troncs lymphatiques,
 - longée à son bord externe par le brachial cutané interne.
- Elle perfore l'aponévrose superficielle à la partie moyenne du bras.
- Son trajet sous-aponévrotique est court : elle se jette dans la veine humérale interne. Parfois, elle monte en dedans du paquet vasculo-nerveux, jusqu'à la veine axillaire où elle se termine.

2° LA VEINE CÉPHALIQUE

Moins volumineuse que la basilique, mais plus longue.

- Au bras, elle monte verticalement, à la partie externe de la face antérieure.
 - Puis, elle parcourt le sillon delto-pectoral, oblique en haut et un peu en dedans. Elle y est accompagnée par :
 - des troncs lymphatiques,
 - une artériole, branche de l'acromio-thoracique,
 - un rameau nerveux, branche du plexus cervical superficiel.
 - A la partie supérieure du sillon delto-pectoral, au niveau de la fossette de Morenheim, elle décrit une crosse et devient profonde. Elle traverse successivement :
 - l'aponévrose superficielle,
 - l'aponévrose clavi-pectorale, au-dessus du petit pectoral.
 - Elle se termine dans la veine axillaire.
 - La veine céphalique reçoit :
 - les veines du bras et de l'épaule,
 - le tronc veineux acromio-thoracique.
- Elle est anastomosée avec :
 - la basilique par un tronc transversal à la partie moyenne du bras;
 - la jugulaire externe, par la veine jugulo-céphalique.



LYMPHATIQUES DU CREUX AXILLAIRE

Ils comportent : — Cinq groupes ganglionnaires situés dans le creux axillaire,
— Les vaisseaux lymphatiques efférents et afférents.

I — LES GANGLIONS AXILLAIRES

Ils sont au nombre de 12 à 30, répartis en 5 groupes principaux, plongés dans le tissu cellulo-adipeux du creux axillaire.

1. Groupe huméral ou inférieur de la veine axillaire :

- 4 à 5 ganglions,
- échelonnés à la face interne et postérieure de la veine axillaire, au-dessous du petit pectoral.

2. Groupe thoracique ou mammaire externe :

- Les ganglions sont appliqués sur la paroi interne de la région axillaire, le long de l'artère mammaire externe.
- Ils se disposent en 2 amas :
 - Le groupe supéro-interne est en avant de l'artère mammaire externe, en regard des 2^e et 3^e espaces intercostaux.
 - Le groupe inféro-externe, inconstant, est en arrière de l'artère mammaire externe, en regard des 4^e et 5^e espaces intercostaux.

ganglion Batels-

3. Groupe scapulaire *sup: forsyus - cancer de m.*

- 6 à 7 ganglions, disposés le long de l'artère scapulaire inférieure;
- en rapport étroit avec les nerfs du grand rond et du grand dorsal.

4. Groupe central

- 4 à 5 ganglions, noyés dans le tissu cellulo-adipeux qui occupe la partie moyenne de la base de l'aisselle.
- Ils sont situés : — en dedans des vaisseaux, en arrière du petit pectoral,
— près de l'aponévrose profonde,
— sur le trajet du rameau perforant du 2^e nerf intercostal.

5. Groupe sous-claviculaire

- 6 à 12 ganglions, situés près du sommet du creux axillaire, au-dessus du petit pectoral.
- Ils sont en dedans et en avant des vaisseaux axillaires, entourant l'origine de l'acromio-thoracique.
- On y rattache le ganglion juxta-coracoïdien de Mouchet.

II — VAISSEAUX AFFÉRENTS ET EFFÉRENTS

1^o Vaisseaux afférents ; territoire :

Les ganglions axillaires reçoivent les collecteurs lymphatiques provenant de :

- tout le membre supérieur,
- les parties molles de la paroi thoracique et la glande mammaire;
*perforants venant du pectoral
qu'on trouve 3^e dans cancer de m.
profond vers d'axe mammaire
ganglions forsyus part inf thorac
ou - après départ de d'axil*

- la partie sus-ombilicale de la paroi abdominale;
- la partie inférieure de la nuque.

comme aussi ceux sus-clavic.

2° Vaisseaux efférents

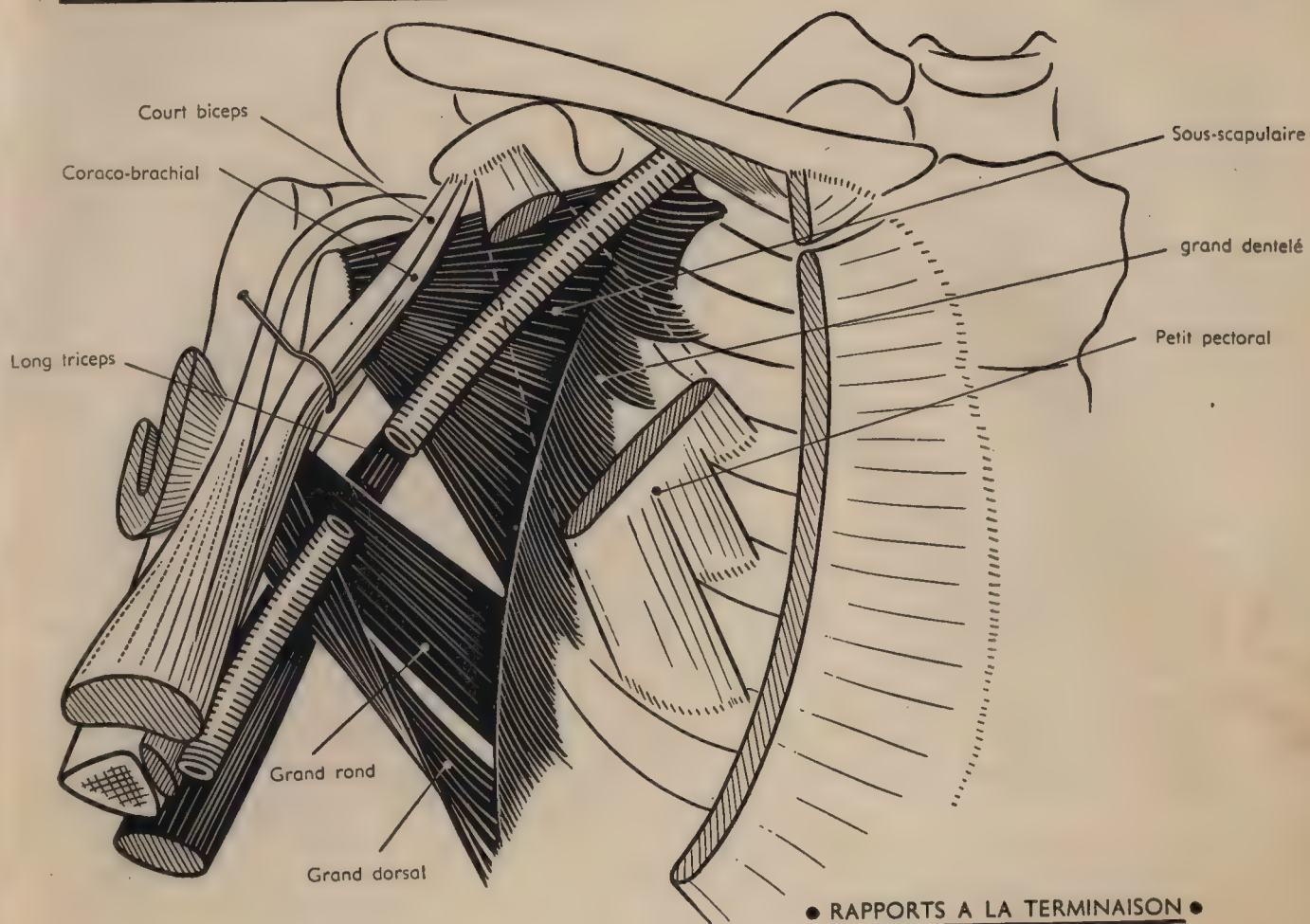
- Les vaisseaux efférents provenant des groupes de la veine axillaire, mammaire externe, scapulaire inférieure se rendent presque tous au groupe central.
- Ceux du groupe central se rendent au groupe sous-claviculaire.
- Ce groupe reçoit donc directement ou indirectement la totalité des collecteurs axillaires.
- Du groupe sous-claviculaire se détache le *tronc sous-clavier*, qui va se jeter dans le confluent veineux jugulo-sous-clavier (confluent de Pirogoff).

*Application des
ablation par le tronc
général -*

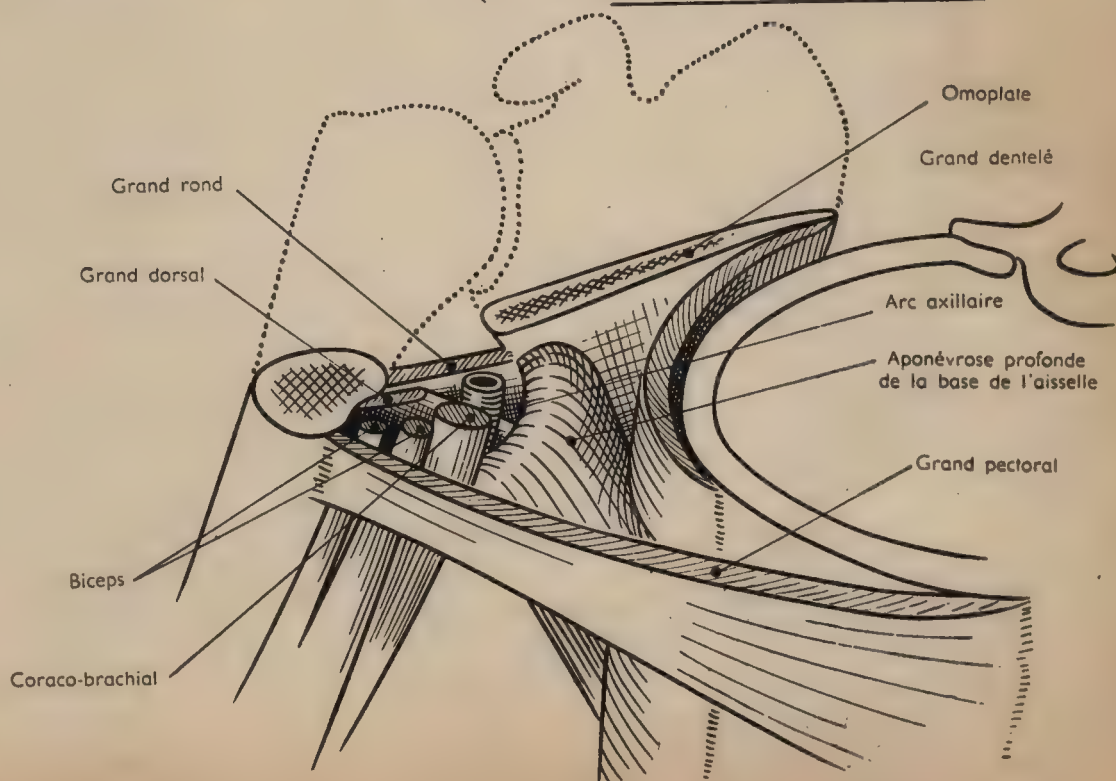
1)

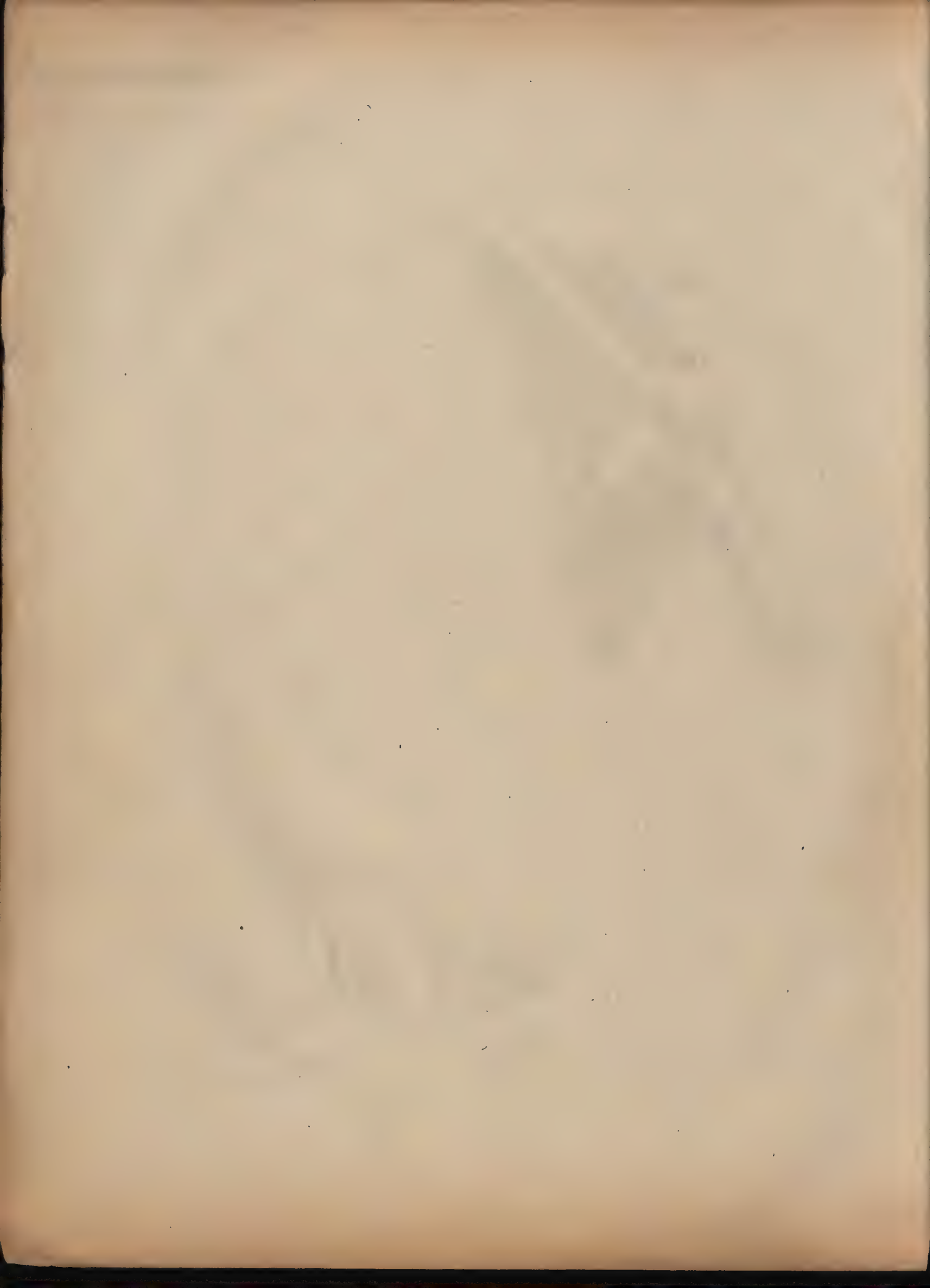
ARTÈRE AXILLAIRE

● RAPPORTS AVEC LES PAROIS INT., EXT. & POST. ●



● RAPPORTS A LA TERMINAISON ●

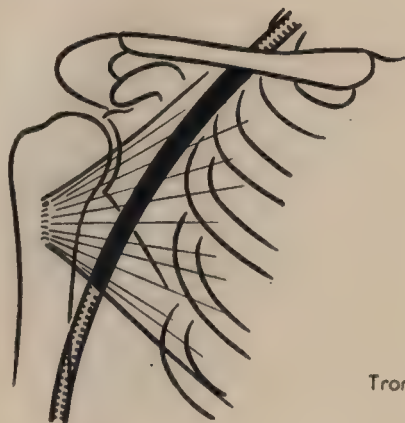




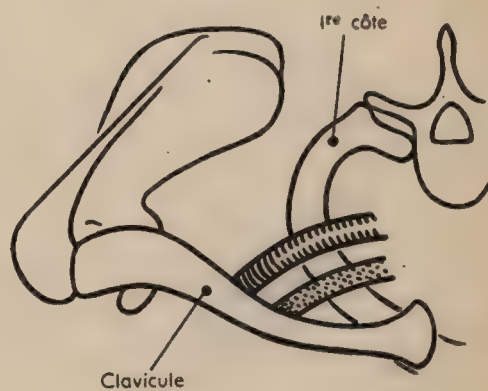
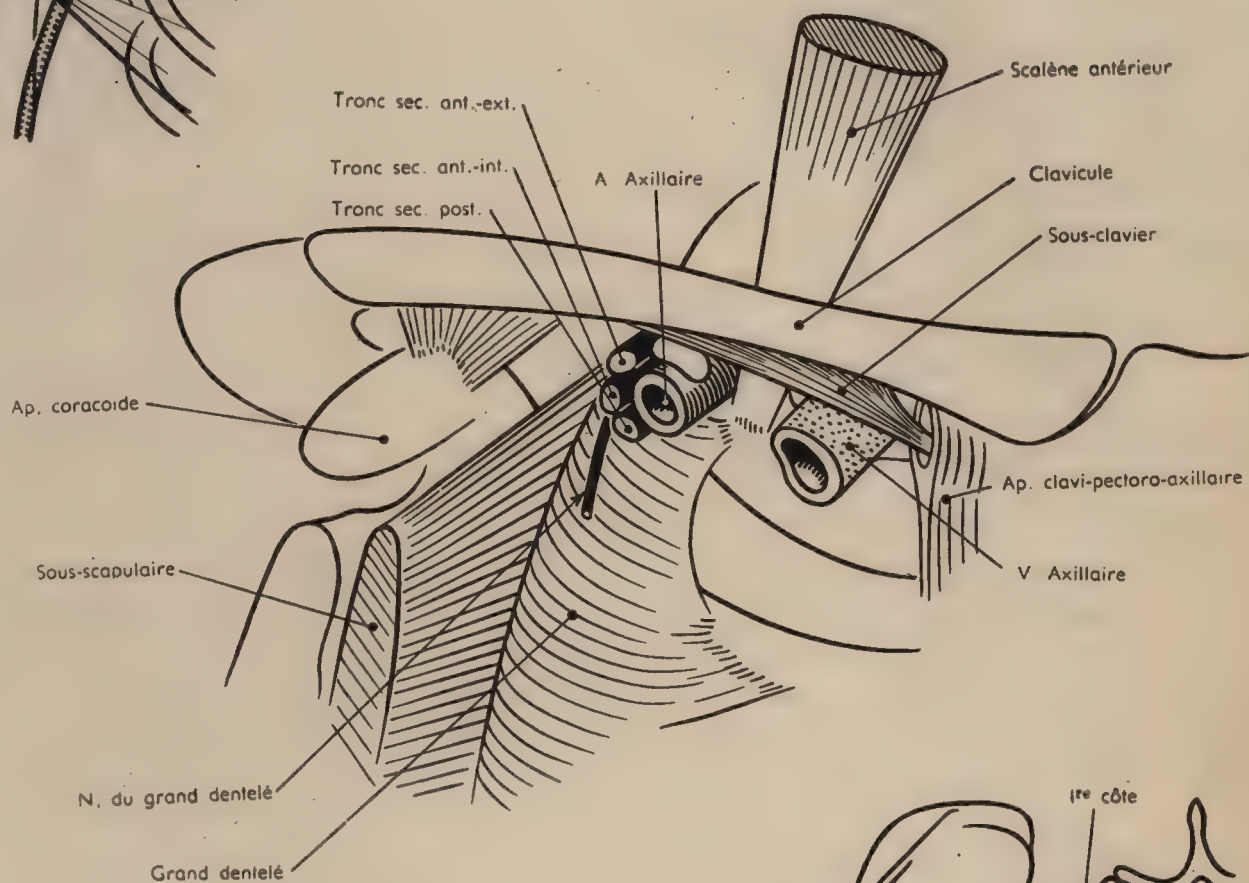
2

ARTÈRE AXILLAIRE

• DIRECTION •



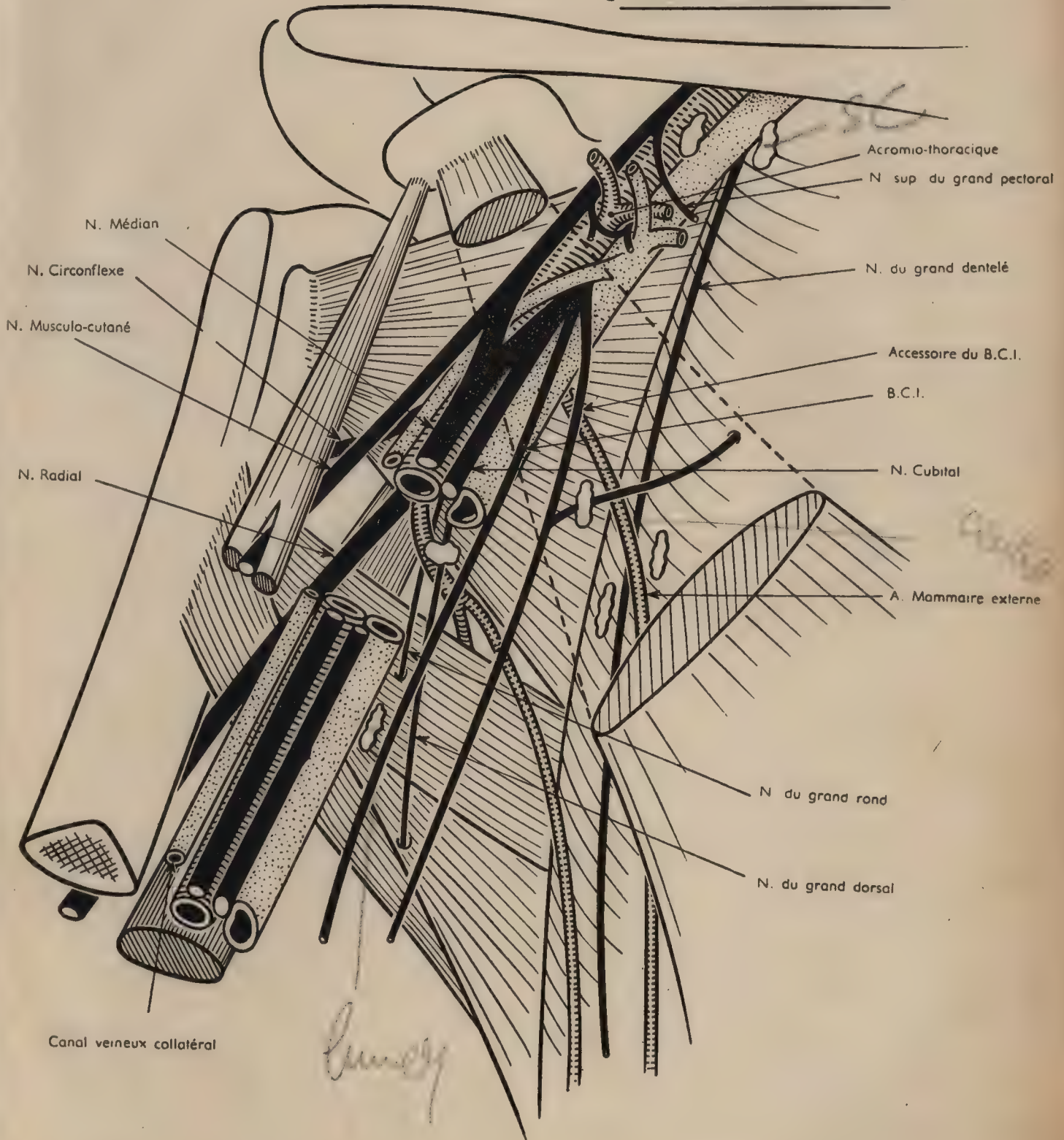
• RAPPORTS A L'ORIGINE •



3

ARTÈRE AXILLAIRE

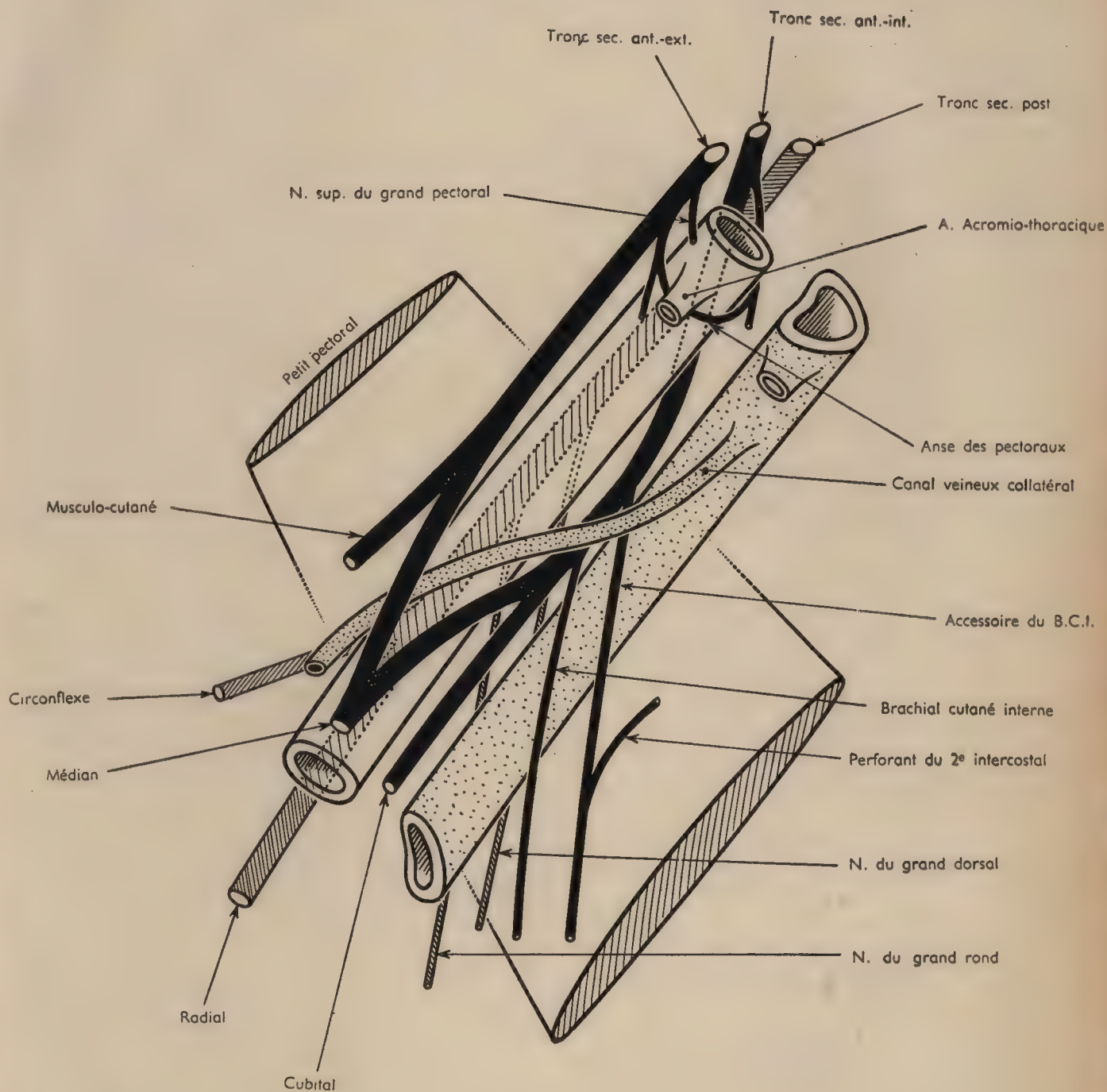
● RAPPORTS VASCULO-NERVEUX ●



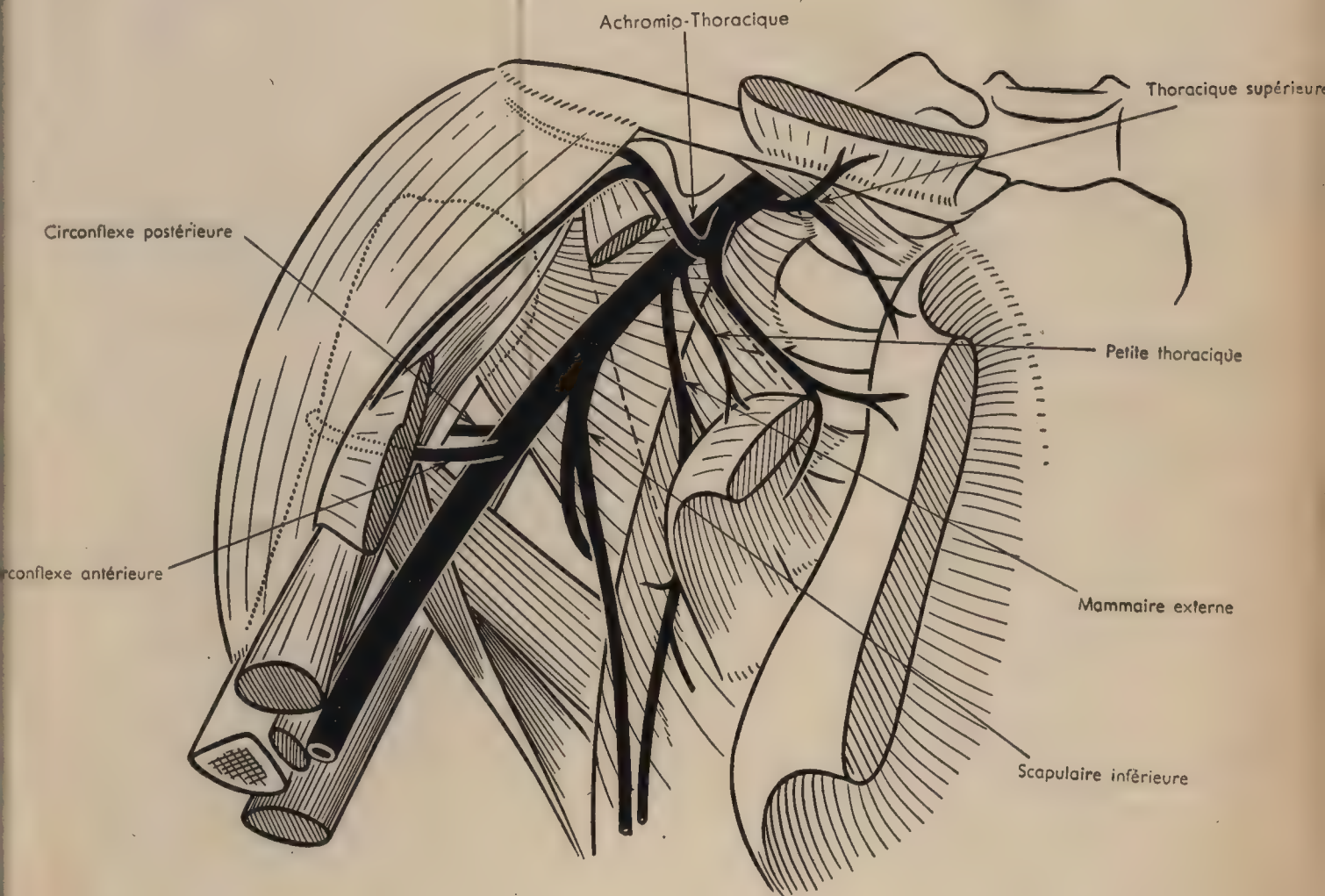


ARTÈRE AXILLAIRE

● PÉDICULE VASCULO-NERVEUX AXILLAIRE (schématique : artère et veine écartées) ●

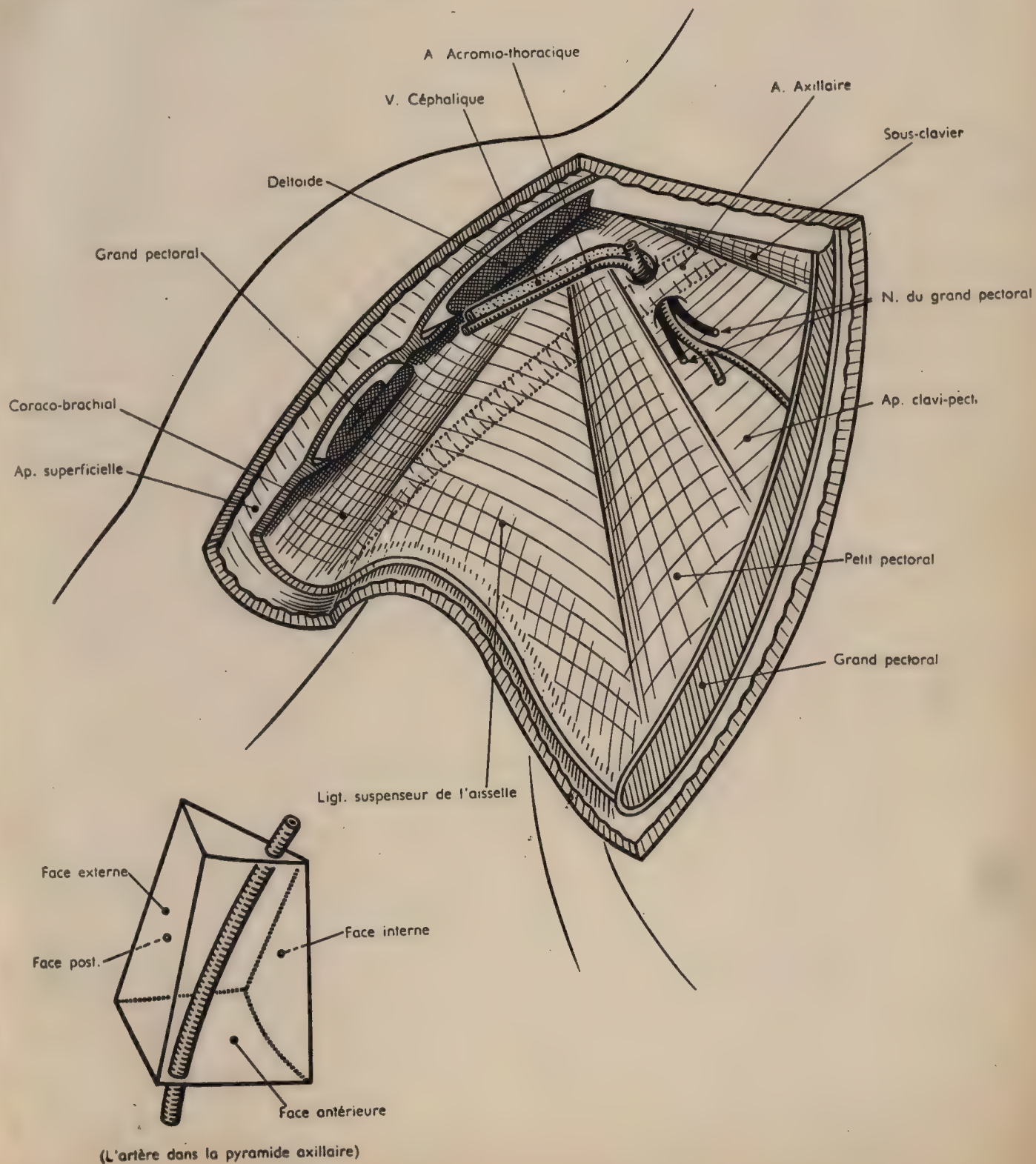


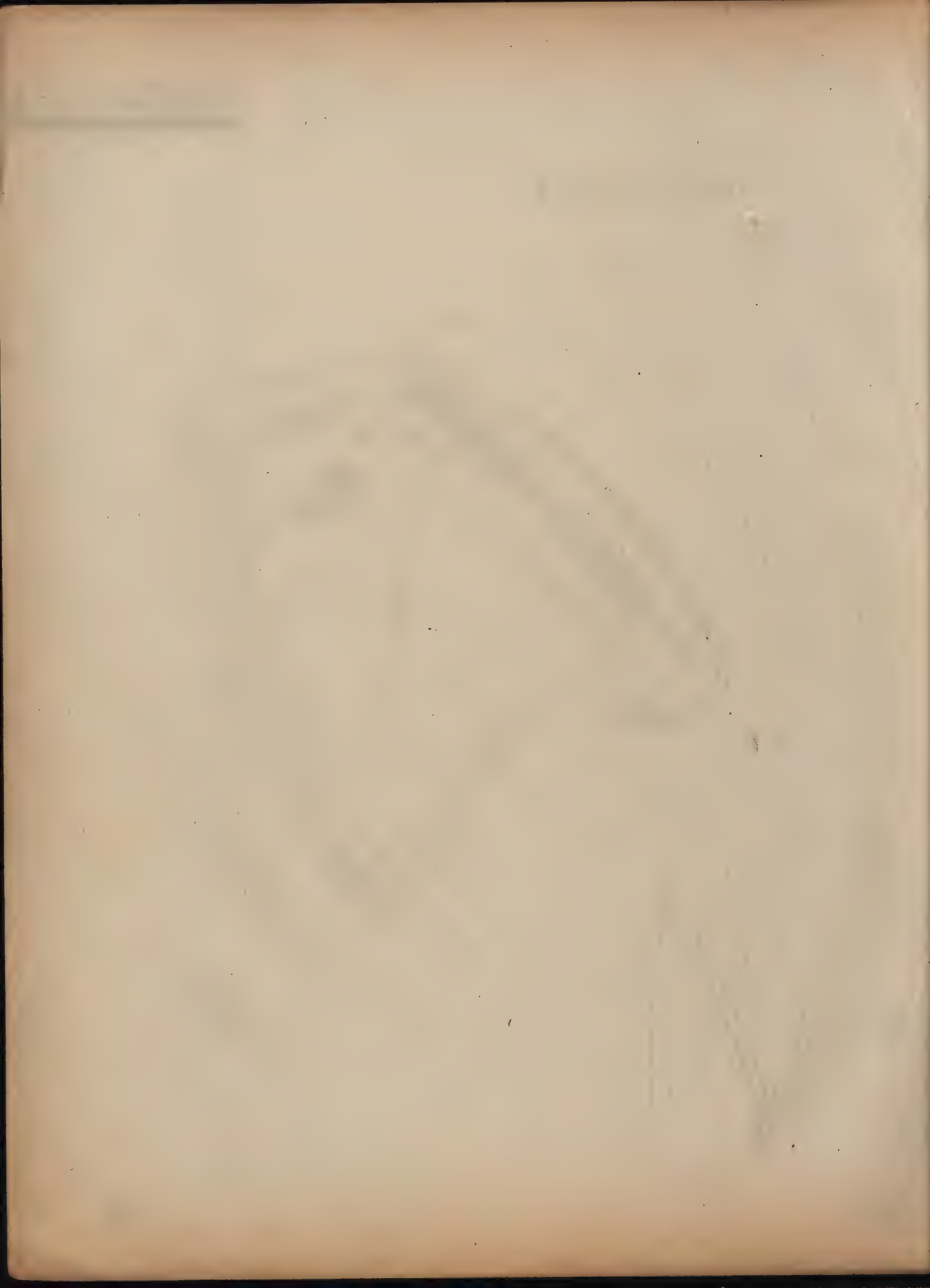
● BRANCHES COLLATÉRALES ●





● RAPPORTS ANTÉRIEURS ●





7

VUE ANTÉRIEURE

A. sus-scapulaire

ARTÈRE AXILLAIRE

• ANASTOMOSES &

CERCLE ARTÉRIEL PÉRI-SCAPULAIRE •

A. sous-clavière

A. scapulaire postérieure

A. Scapulaire inf.

VUE POSTÉRIEURE

A. sus-scapulaire

A. sous-clavière

Angulaire de l'omoplate

A. Acromio-thoracique
(branche acromiale)

A. circonflexe post.

A. scapulaire postérieure

Rhomboïde

A. Humérale
profonde

A. scapulaire inférieure
(branche scapulaire)

A. Humérale

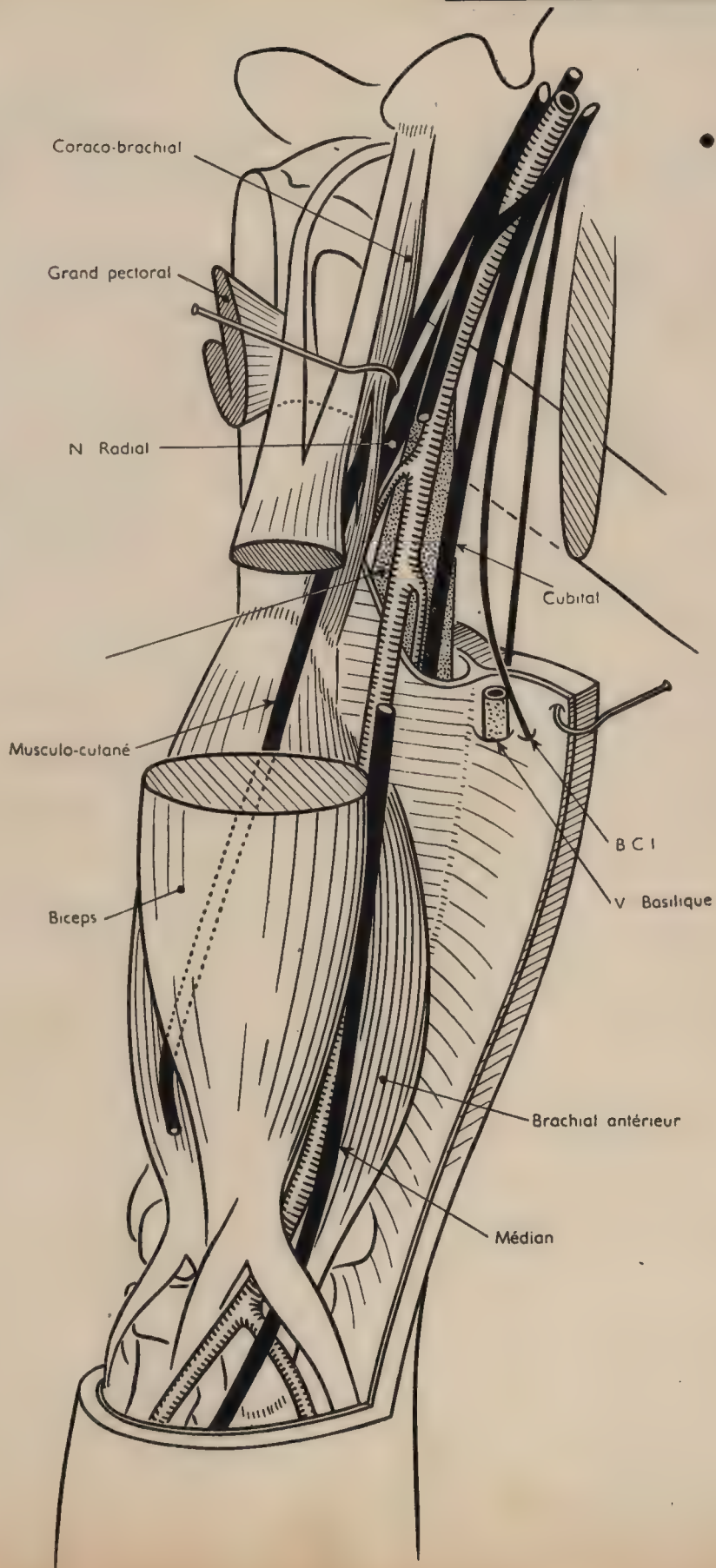
○ : Anastomoses



8/

ARTÈRE HUMÉRALE

● RAPPORTS AU BRAS ●

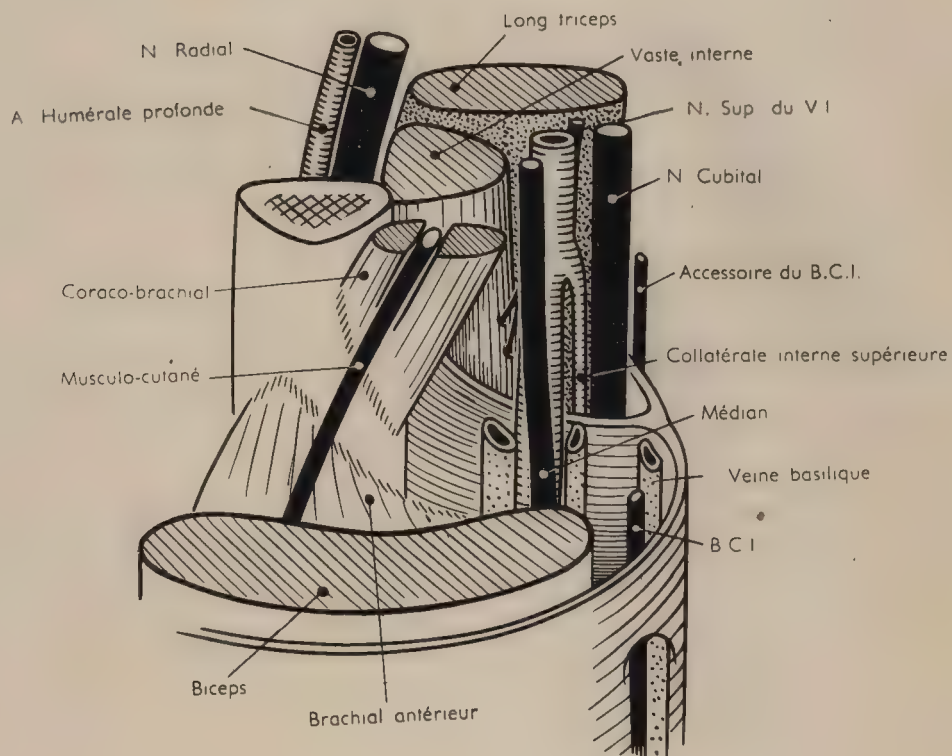




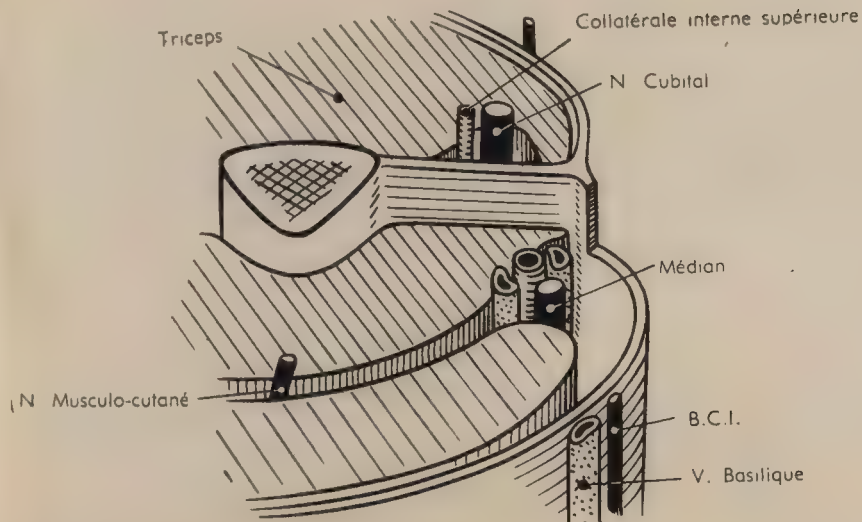
9

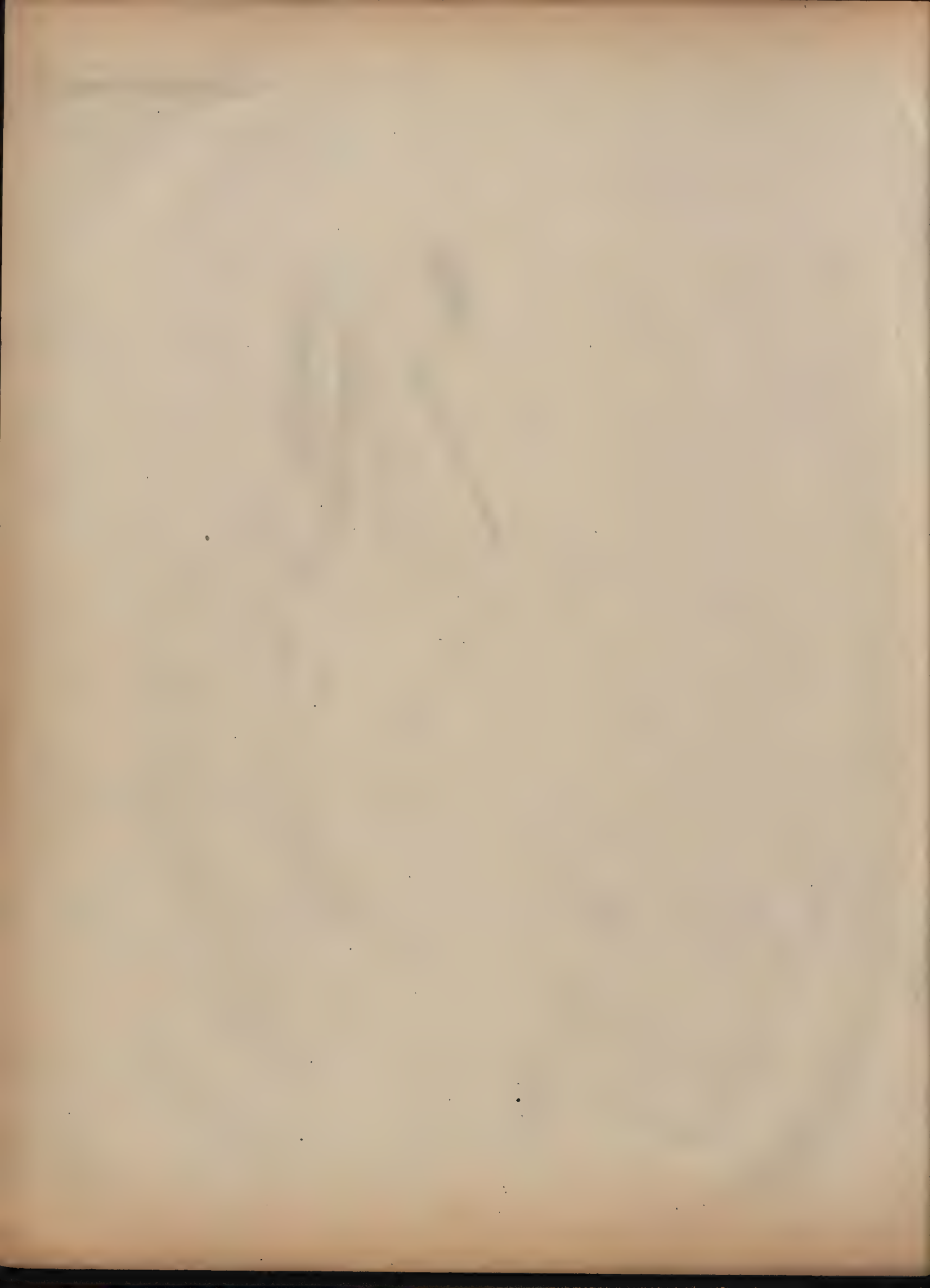
● RAPPORTS AU BRAS ●

1/3 SUPÉRIEUR

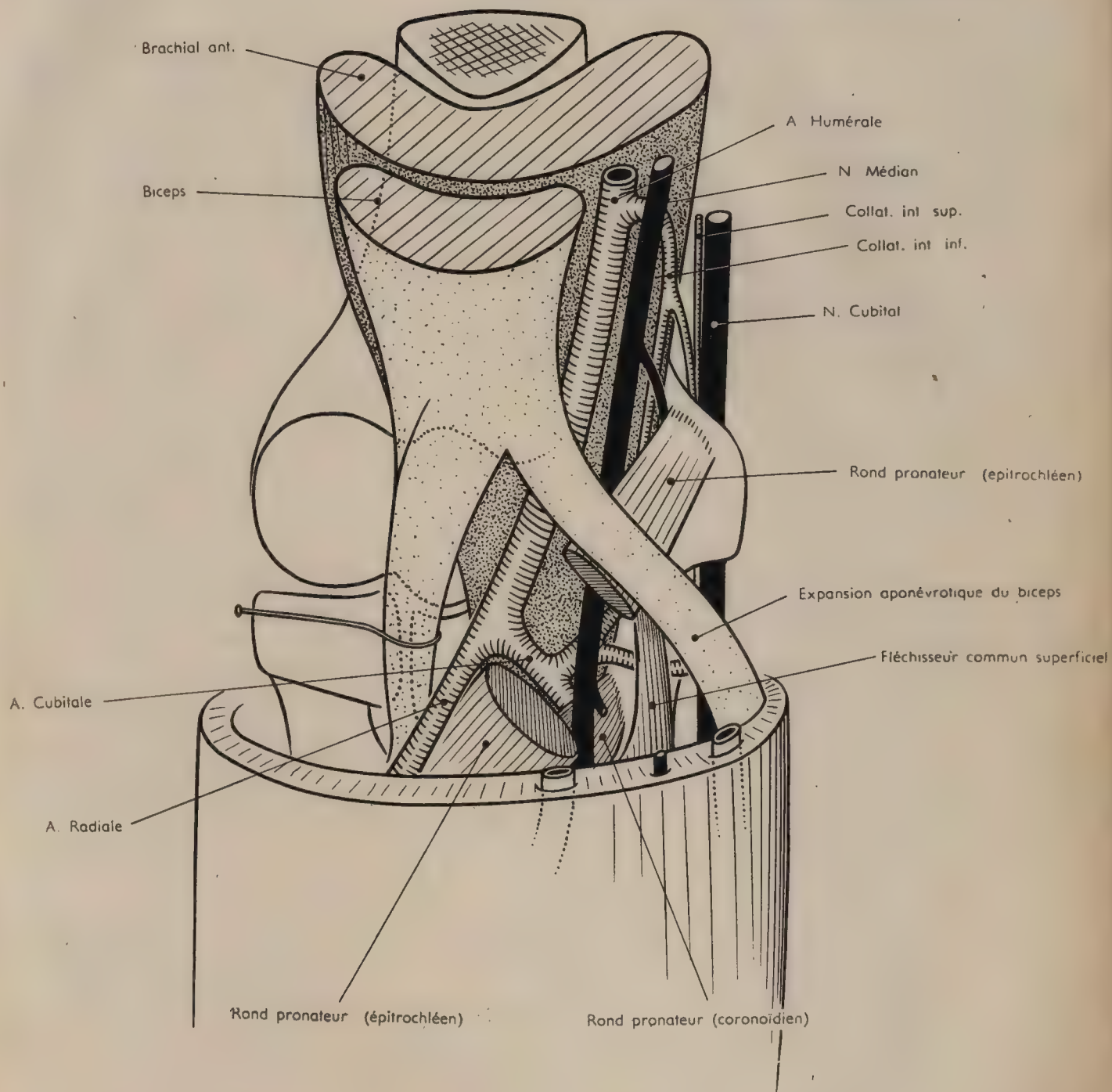


2/3 INFÉRIEURS



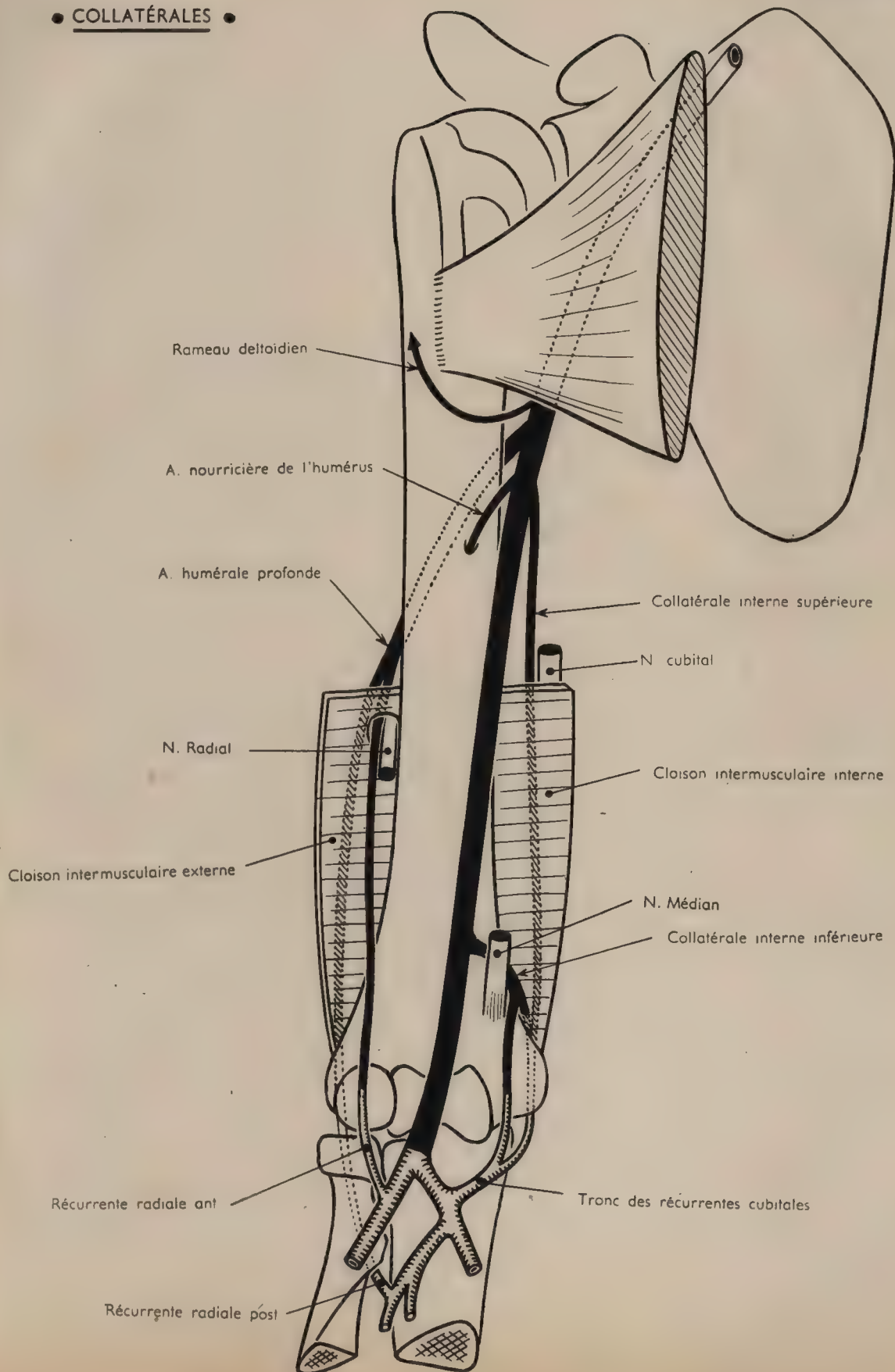


• RAPPORTS DANS LA GOUTTIÈRE BICIPITALE INTERNE •



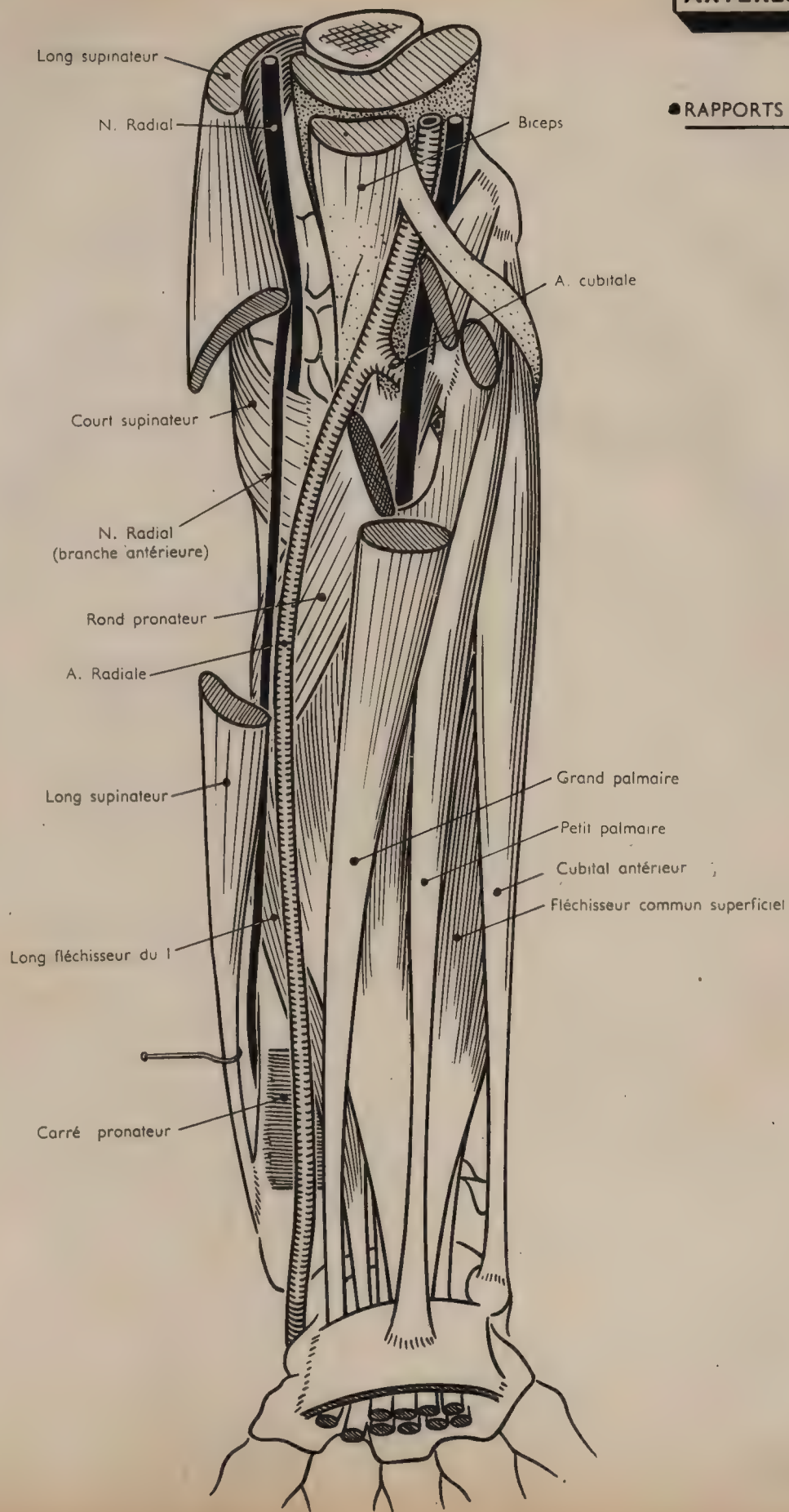


• COLLATÉRALES •





● RAPPORTS DE L'ARTÈRE RADIALE ●

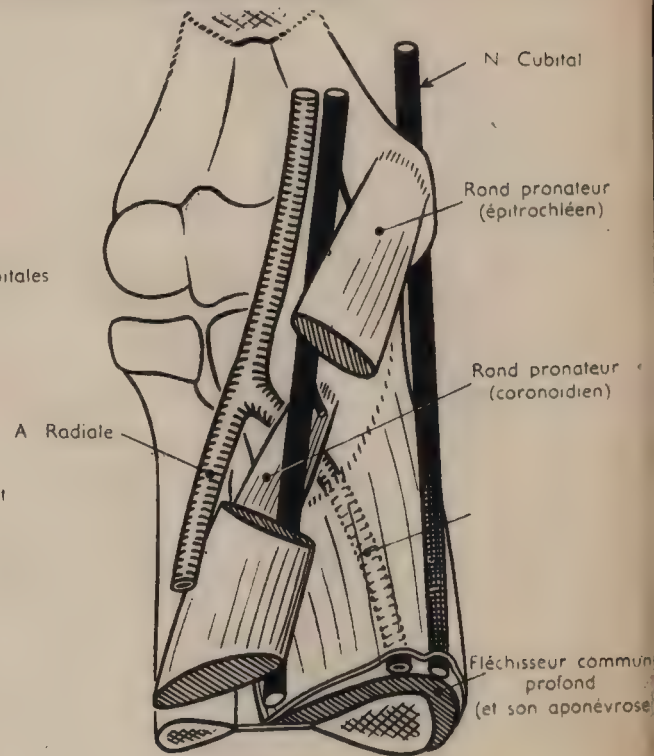
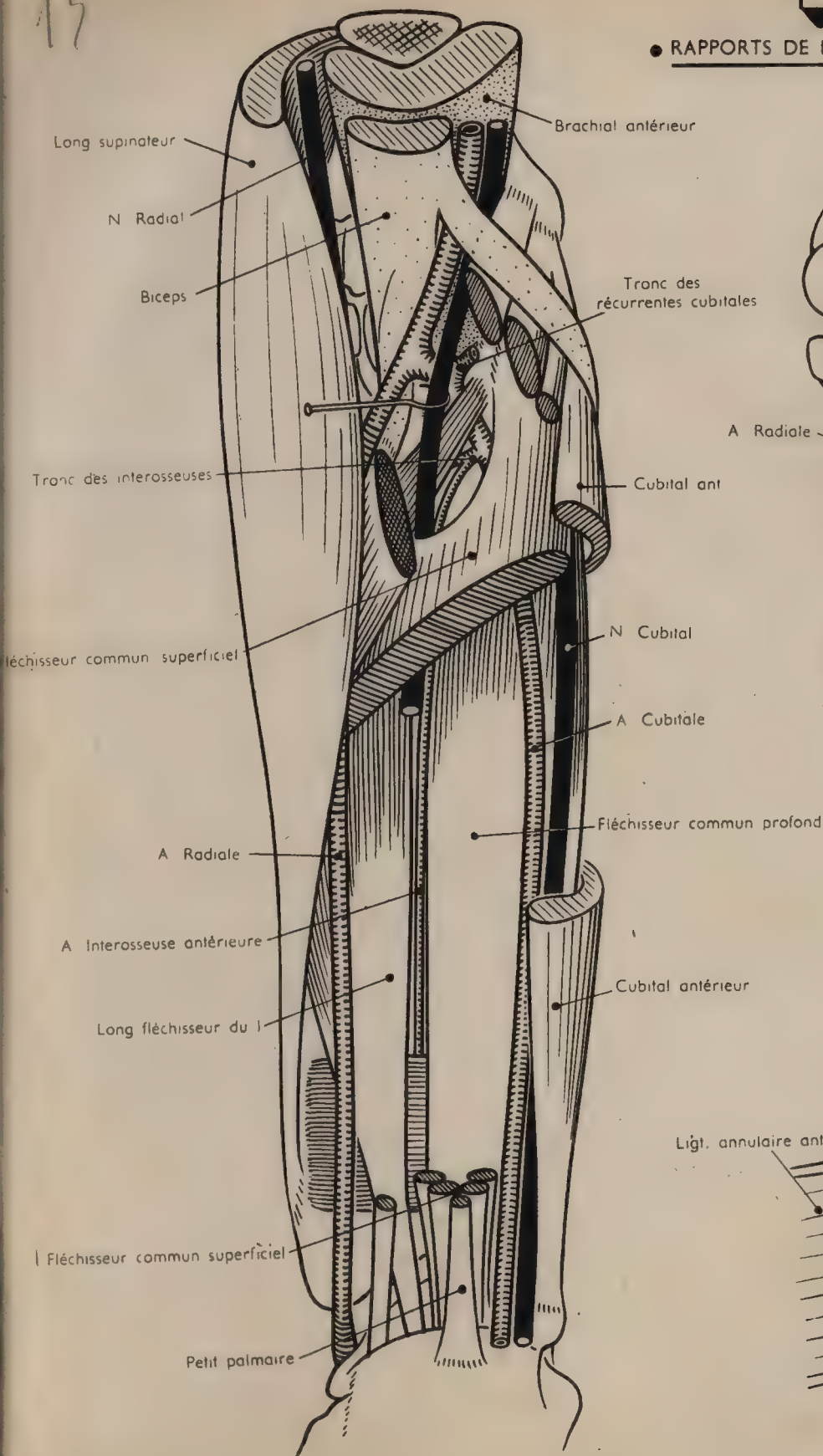




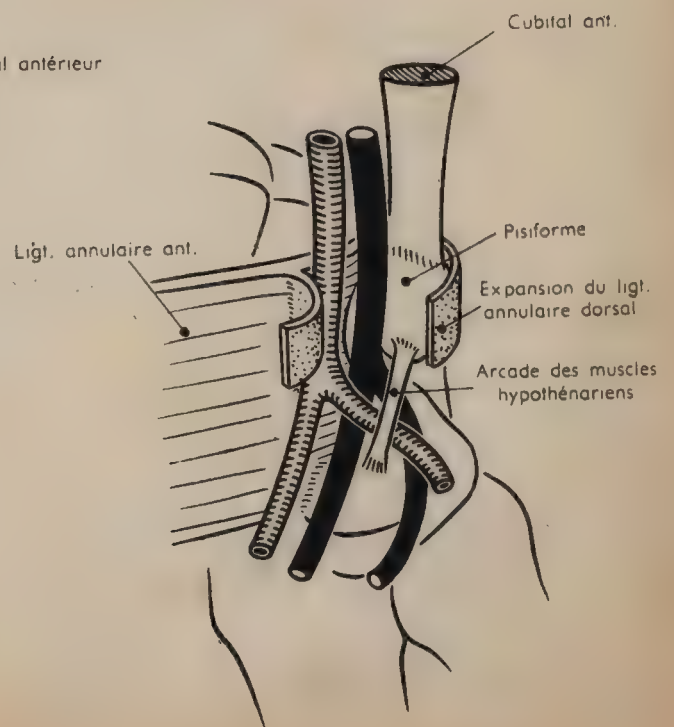
13

ARTÈRES DE L'AVANT-BRAS

• RAPPORTS DE L'ARTÈRE CUBITALE •



CANAL DE GUYON



14

ARTÈRES DE L'AVANT-BRAS

• BRANCHES COLLATÉRALES •

A. Humérale profonde :
— branche ant.
— branche post

Collatérale interne supérieure
Collatérale interne inférieure

ARTÈRE RADIALE :

ARTÈRE CUBITALE :

A Récurrente radiale ant.

Tronc des récurrentes cubitales

Tronc des interosseuses

A Récurrente radiale post.

A. du nerf médian

A. Interosseuse antérieure

A Interosseuse postérieure

A. Dorsale du carpe

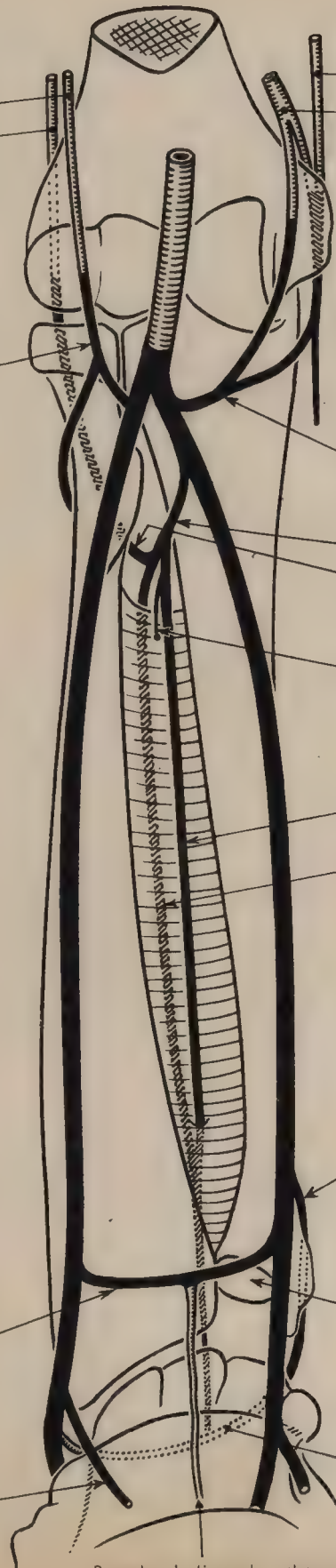
A. Transverse ant du carpe

A. Transverse ant. du carpe

A Radio-palmaire

Arcade dorsale du carpe

Branche de l'arcade palmaire profonde



ARTÈRES DE L'AVANT-BRAS

• BRANCHES COLLATÉRALES •

Collatérale interne supérieure

Collatérale interne inférieure

ARTÈRE CUBITALE :

A. Humérale profonde :

— branche ant.

— branche post

ARTÈRE RADIALE :

A. Récurrente radiale ant.

Tronc des récurrentes cubitales

Tronc des interosseuses

A. Récurrente radiale post.

A. du nerf médian

A. Interosseuse antérieure

A. Interosseuse postérieure

A. Dorsale du carpe

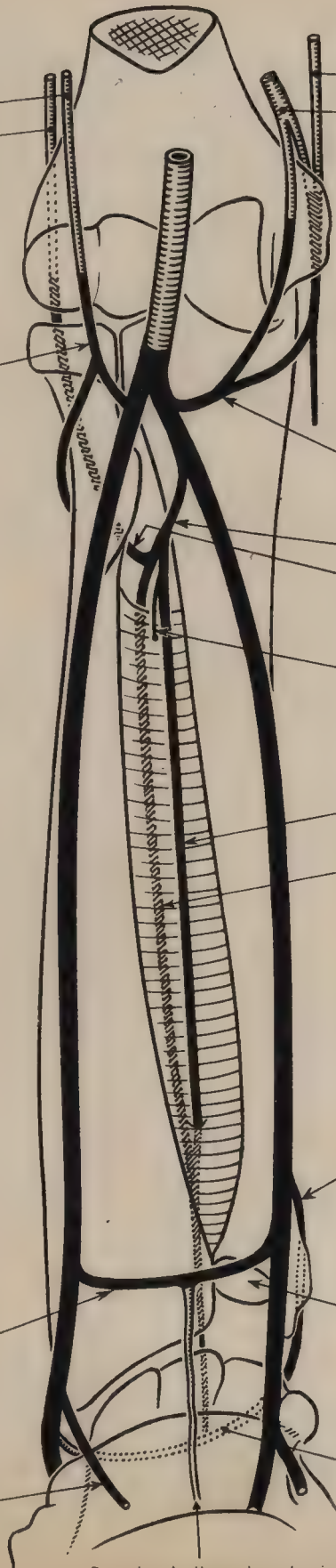
A. Transverse ant. du carpe

A. Transverse ant. du carpe

Arcade dorsale du carpe

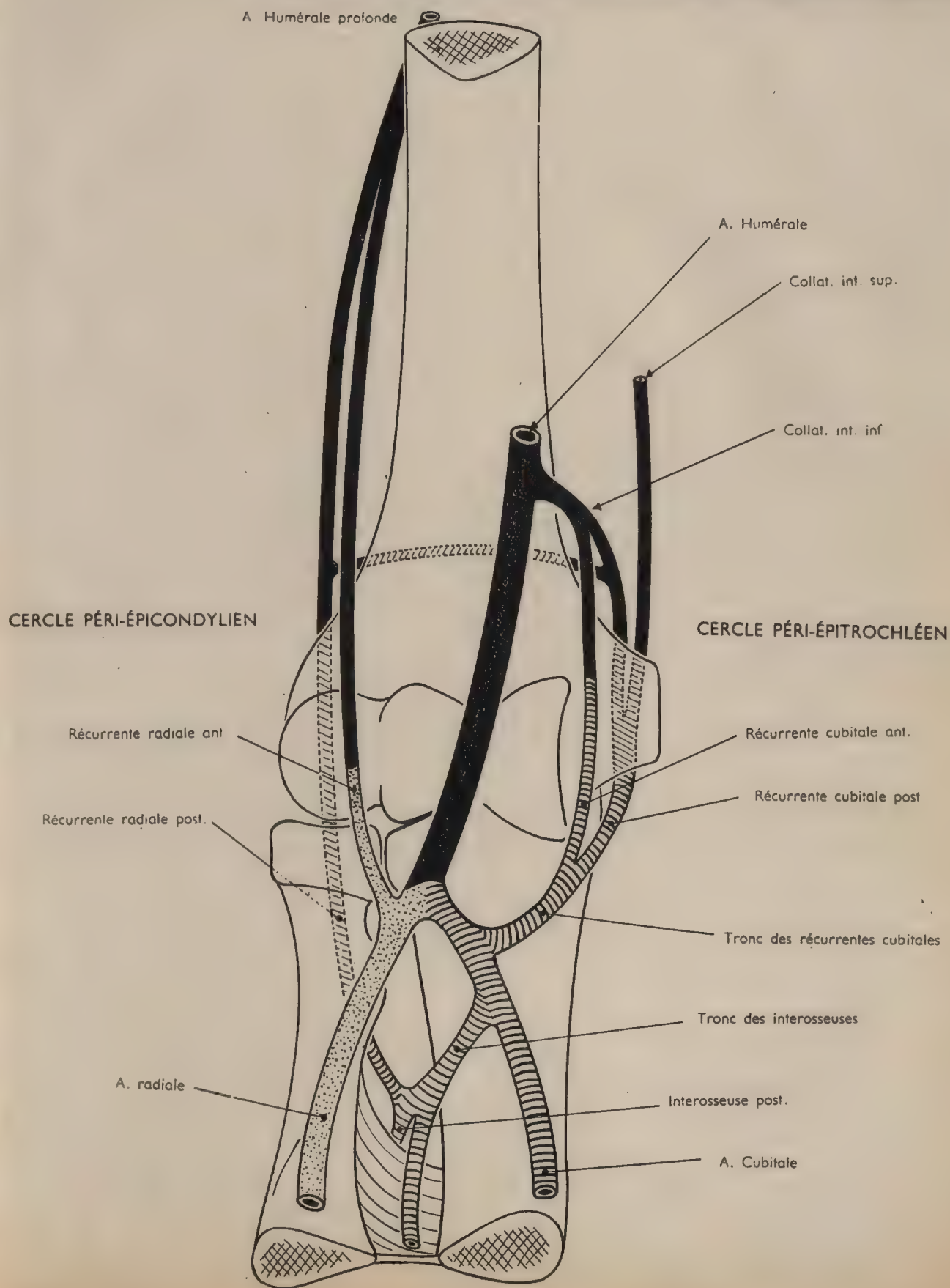
A. Radio-palmaire

Branche de l'arcade palmaire profonde



15

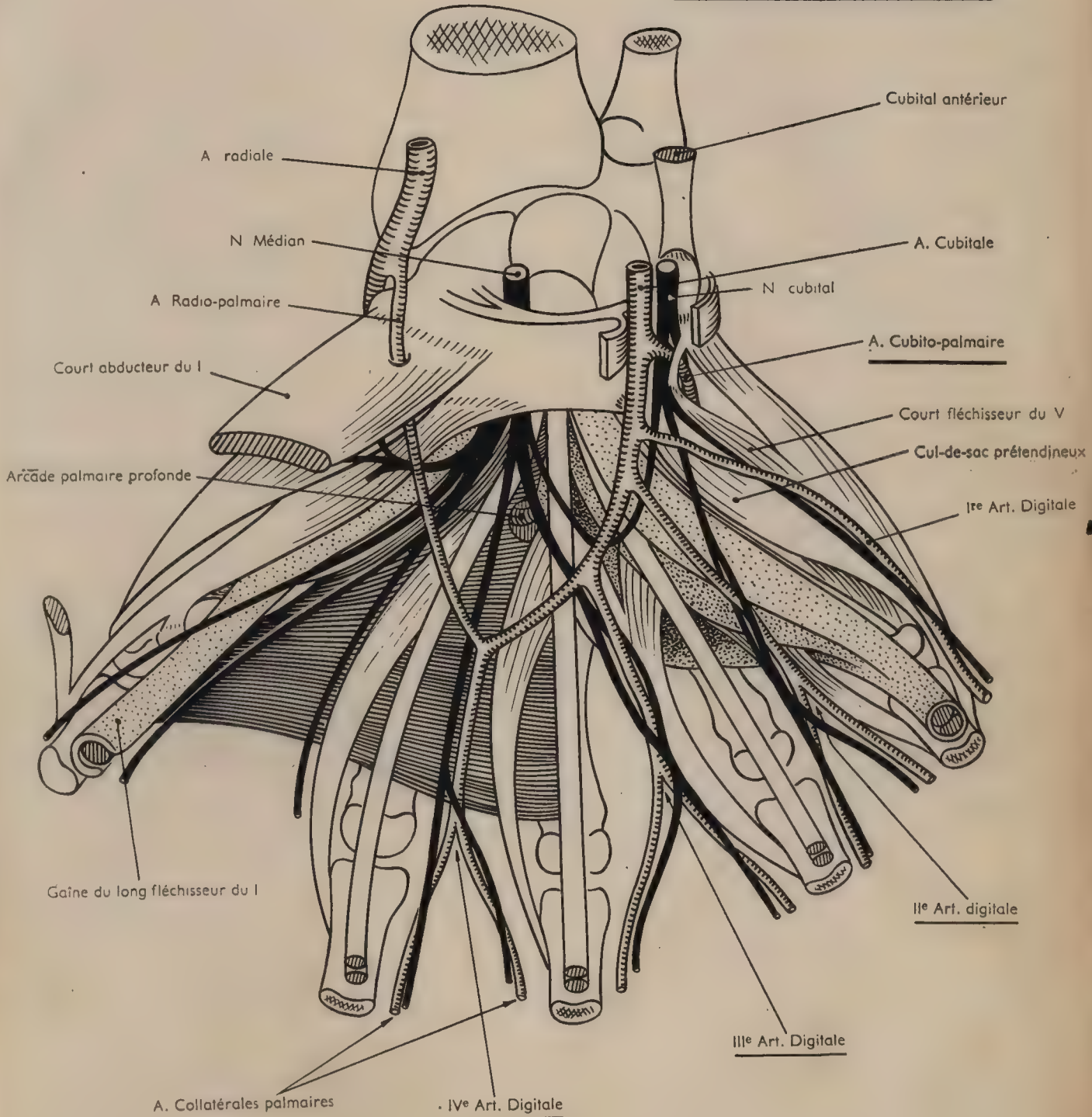
RÉSEAU ARTÉRIEL PÉRI-ARTICULAIRE DU COUDE





ARTÈRES DE LA MAIN

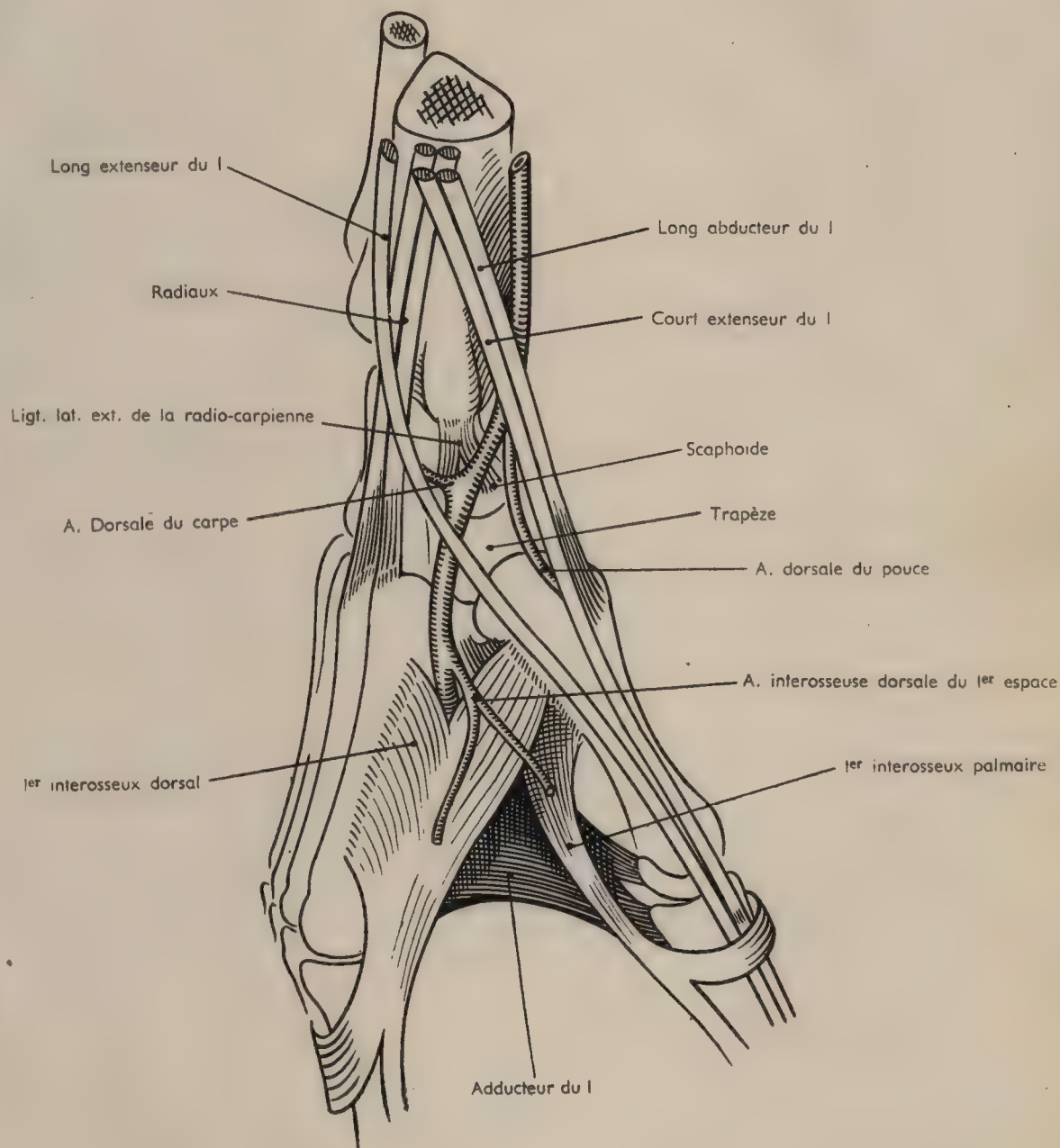
● ARCADE PALMAIRE SUPERFICIELLE ●



17

ARTÈRES DE LA MAIN

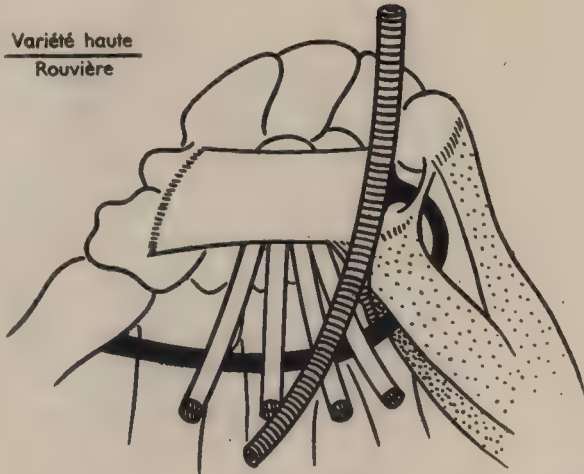
● ARTÈRE RADIALE (VUE EXTERNE) ●



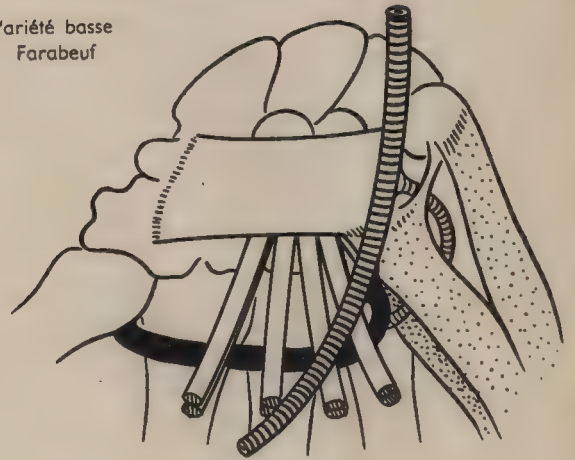
ARTÈRES DE LA MAIN

● ARCADE PALMAIRE PROFONDE ●

Variété haute
Rouvière

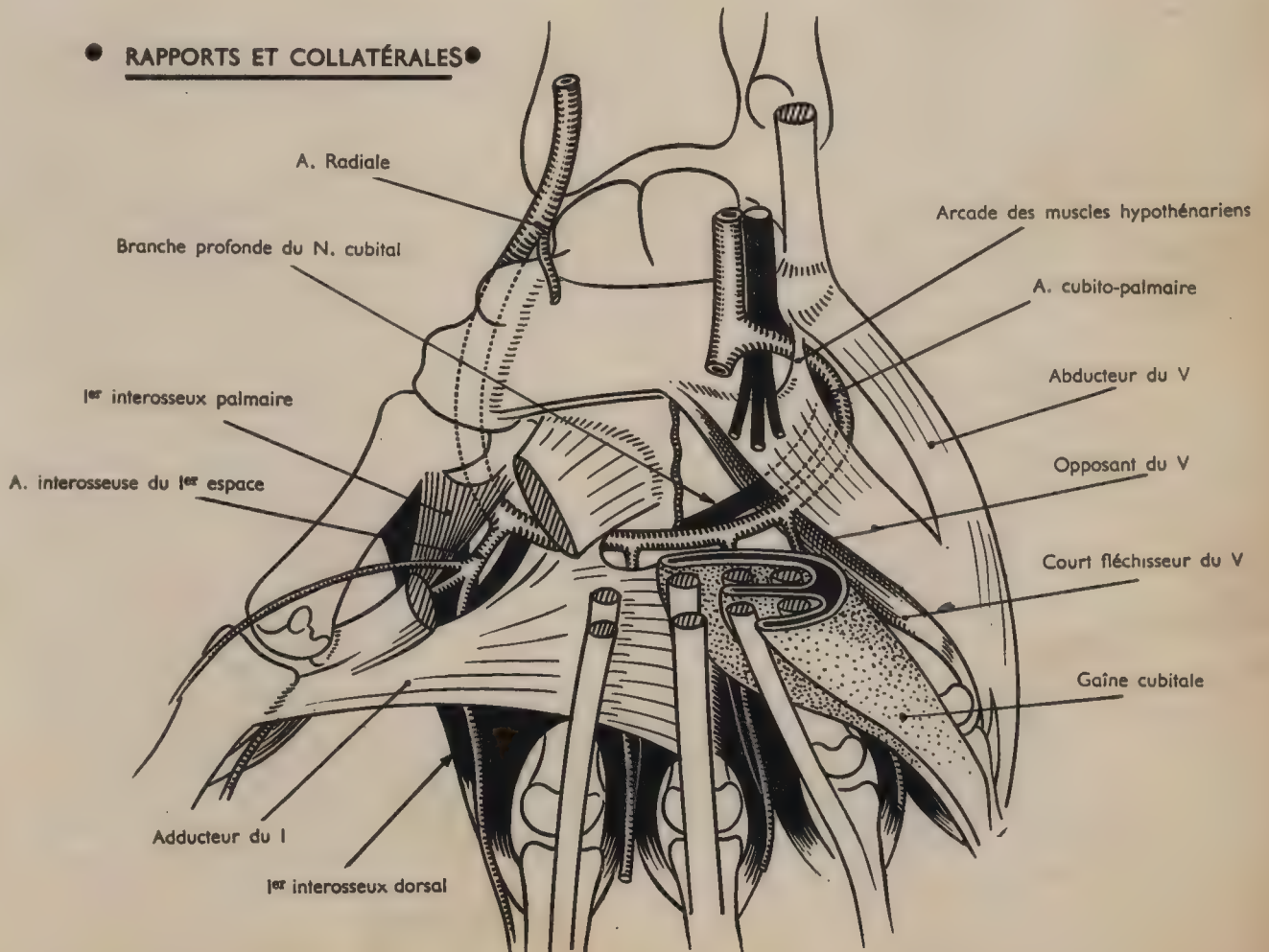


Variété basse
Farabeuf

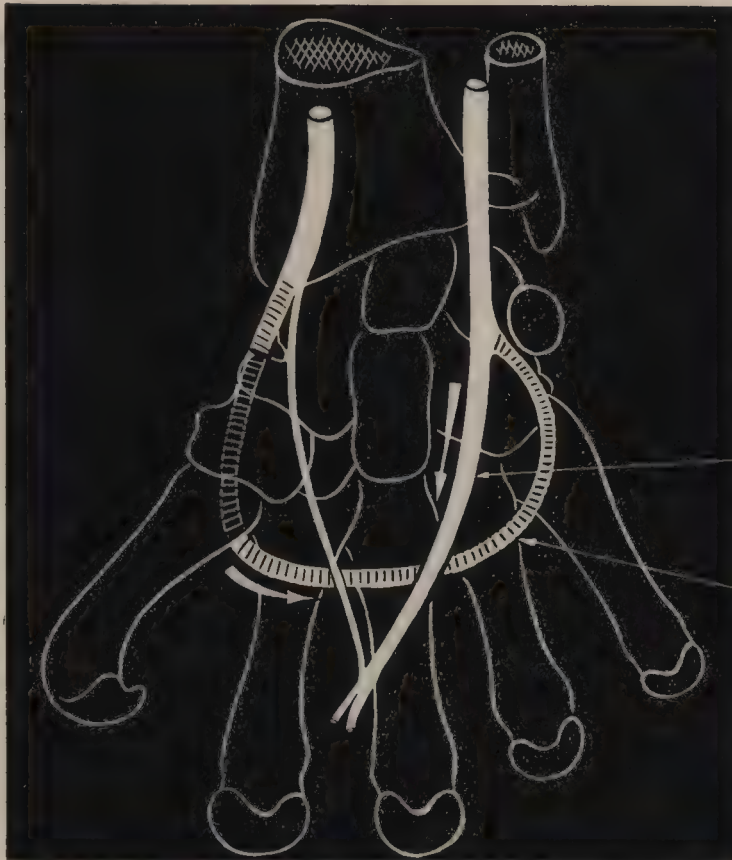


(En noir ; la vraie cubito-palmaire. En hachure ; la fausse cubito-palmaire)

● RAPPORTS ET COLLATÉRALES ●



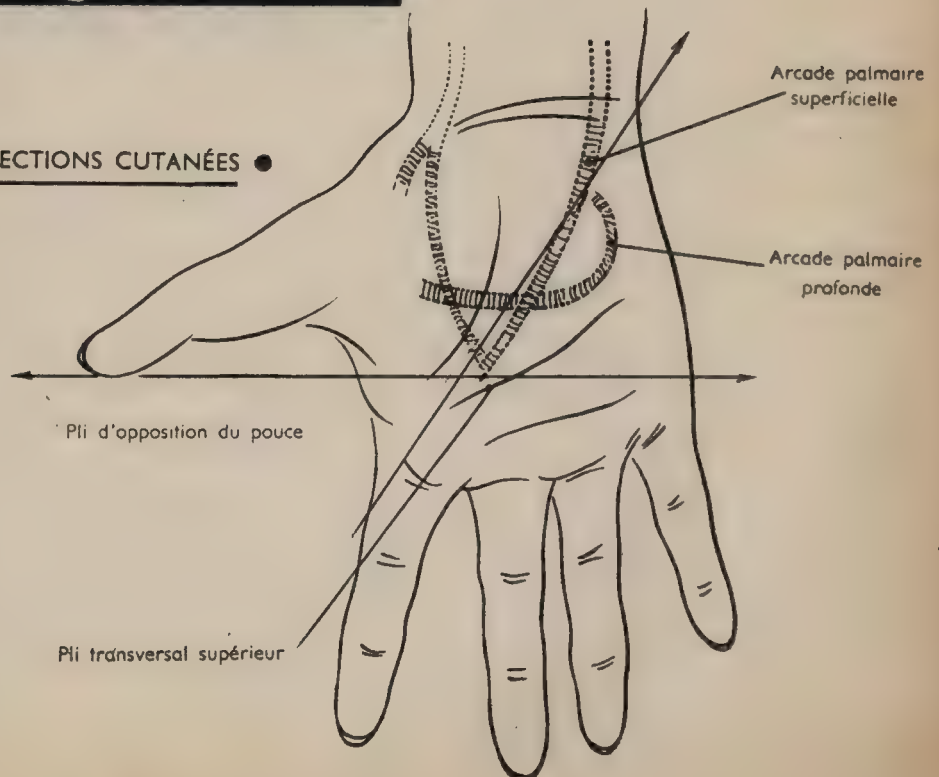
● PROJECTIONS OSSEUSES ●



Arcade palmaire superficielle

Arcade palmaire profonde

● PROJECTIONS CUTANÉES ●



Arcade palmaire superficielle

Arcade palmaire profonde

Pli d'opposition du pouce

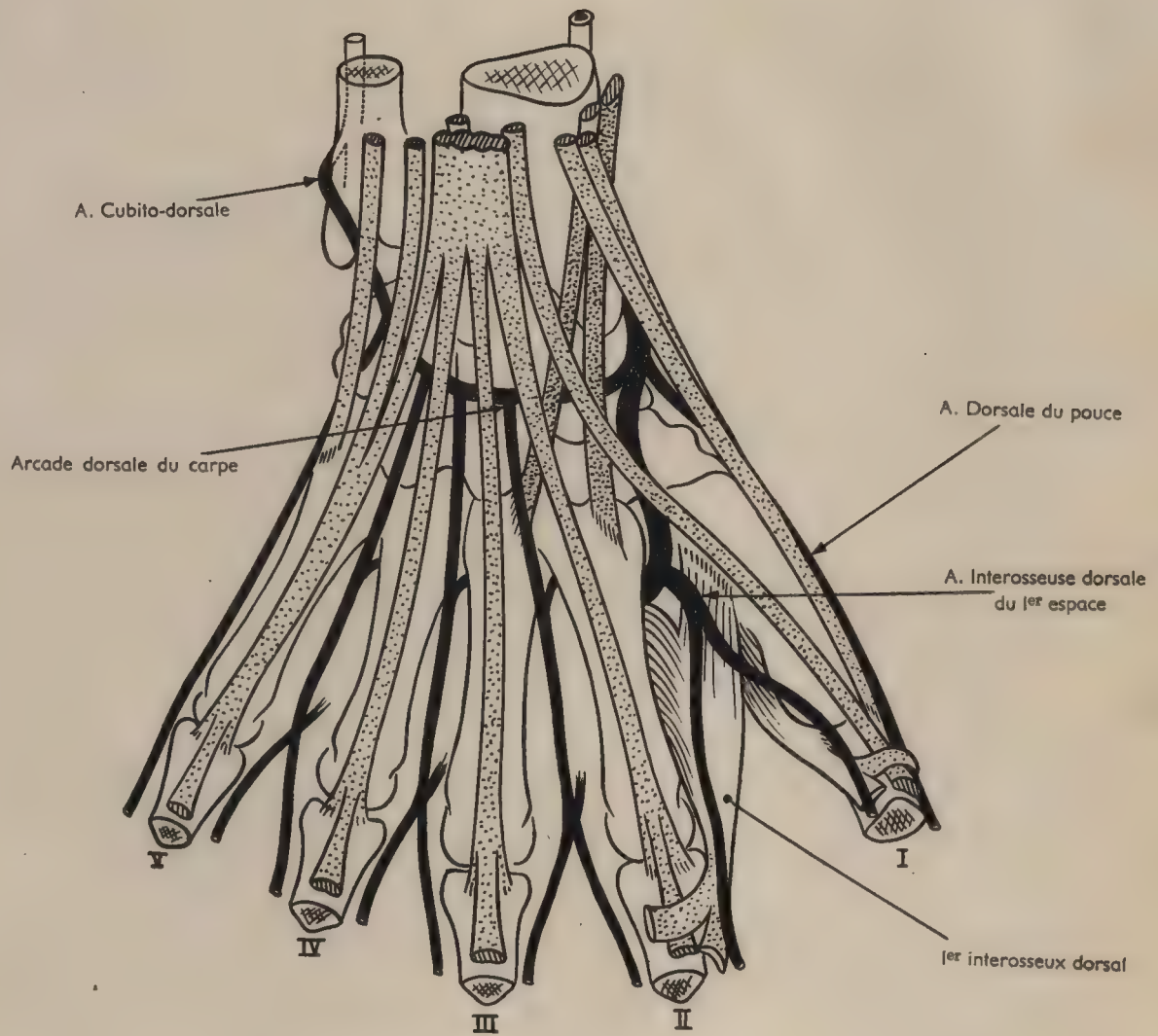
Pli transversal supérieur

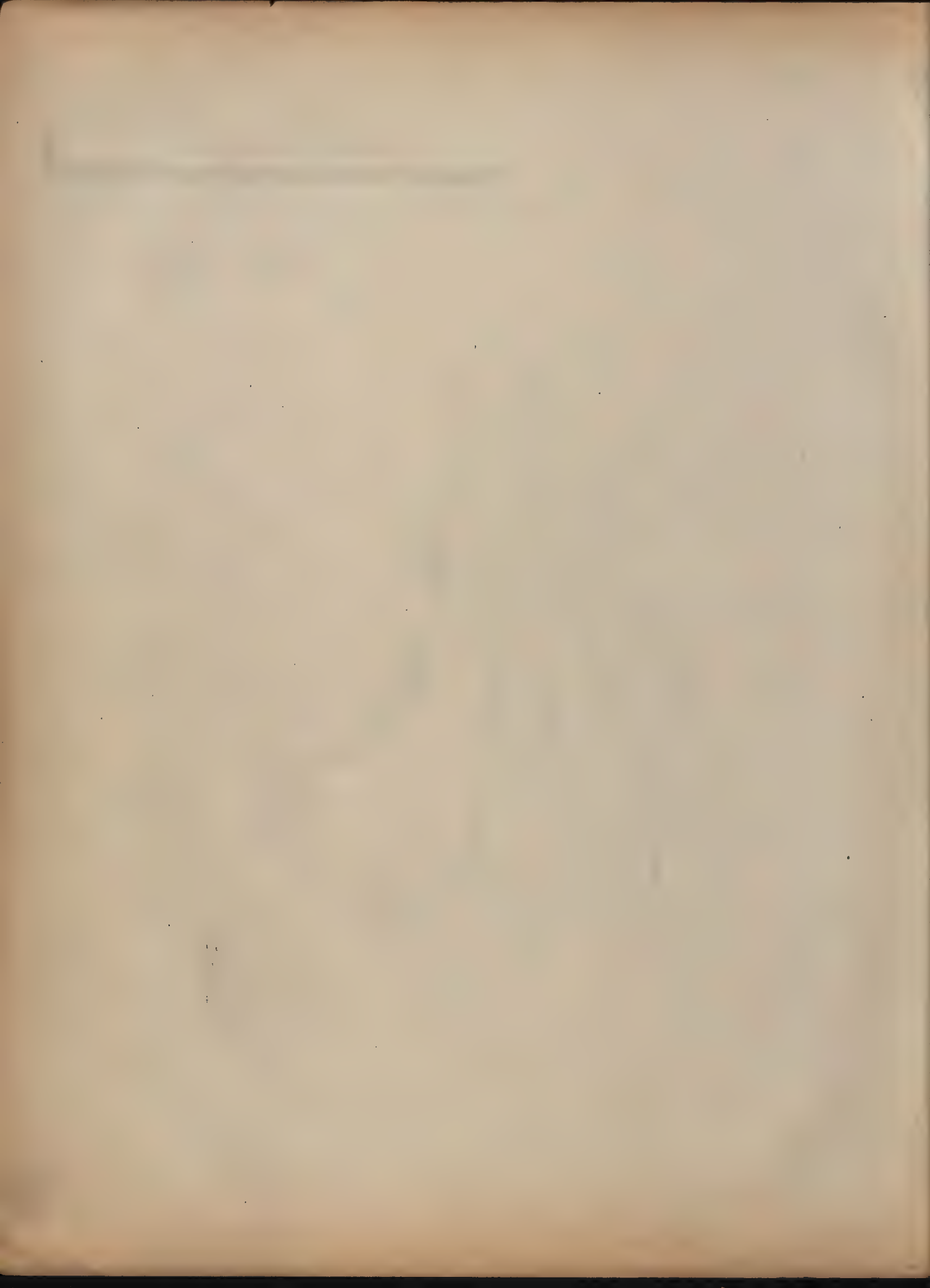


20

ARTÈRES DE LA MAIN

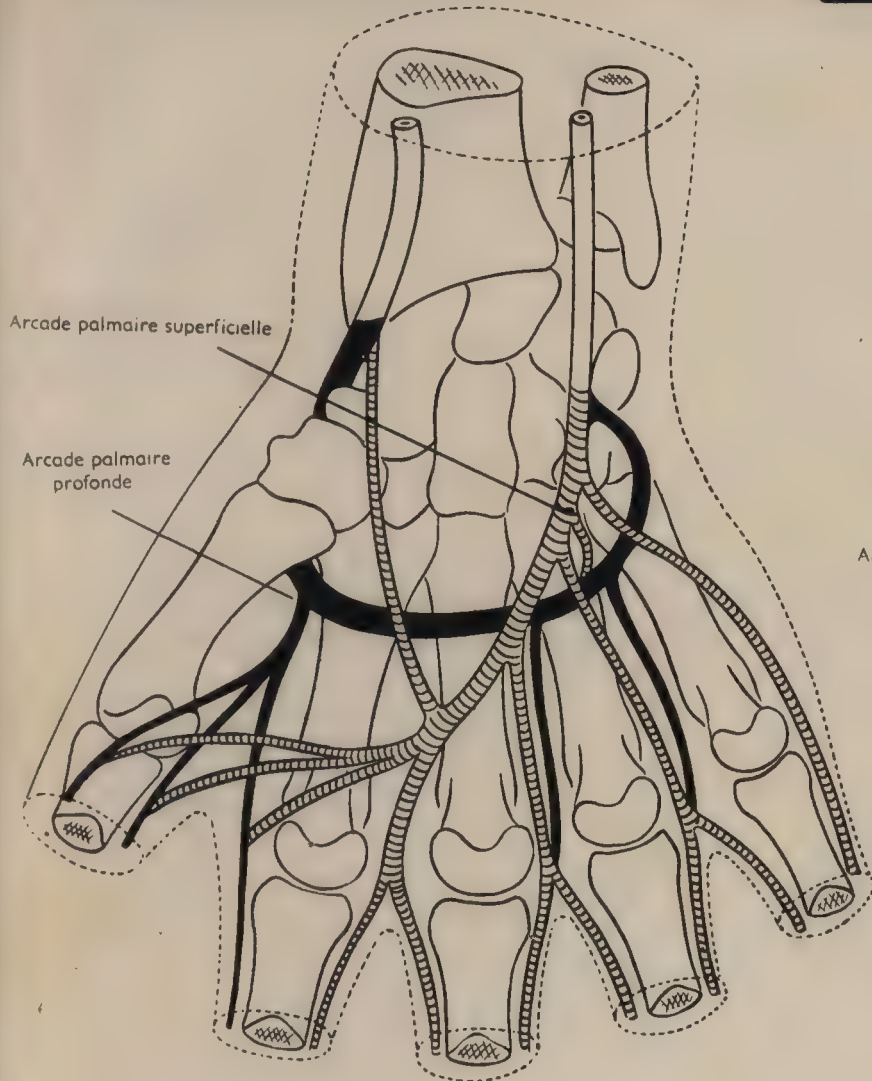
● ARTÈRES DORSALES ●





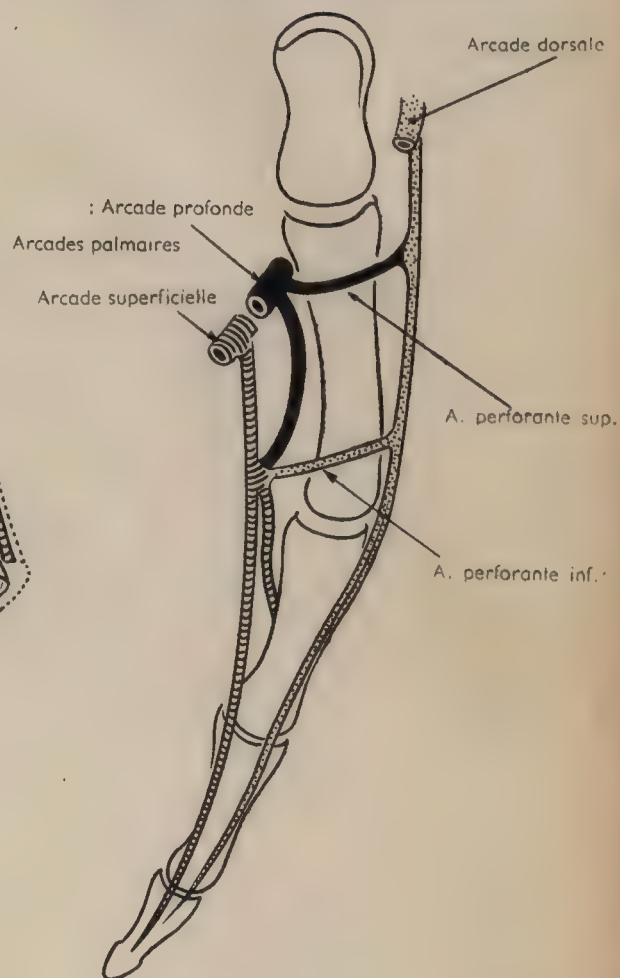
91.

• DISPOSITION DES COLLATÉRALES •

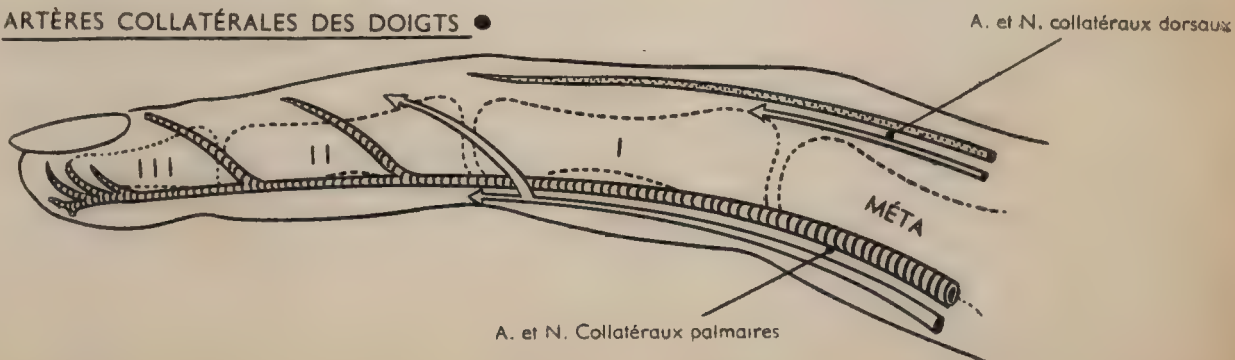


ARTÈRES DE LA MAIN

• ANASTOMOSES (VUE LATÉRALE) •



• ARTÈRES COLLATÉRALES DES DOIGTS •



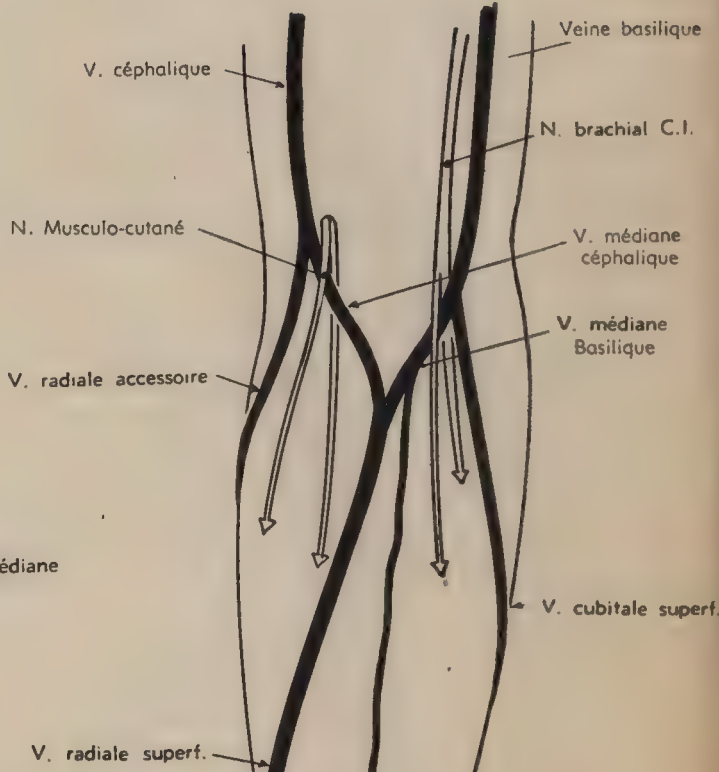
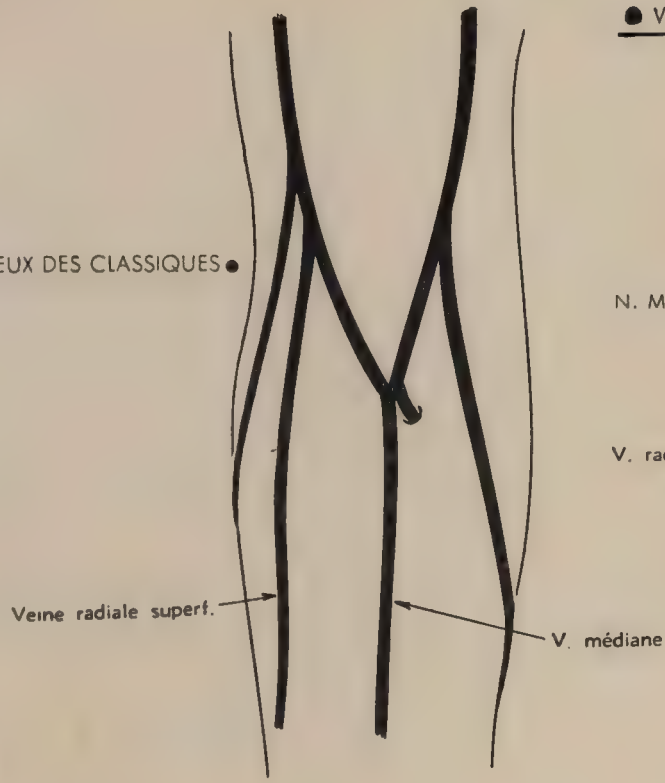


22

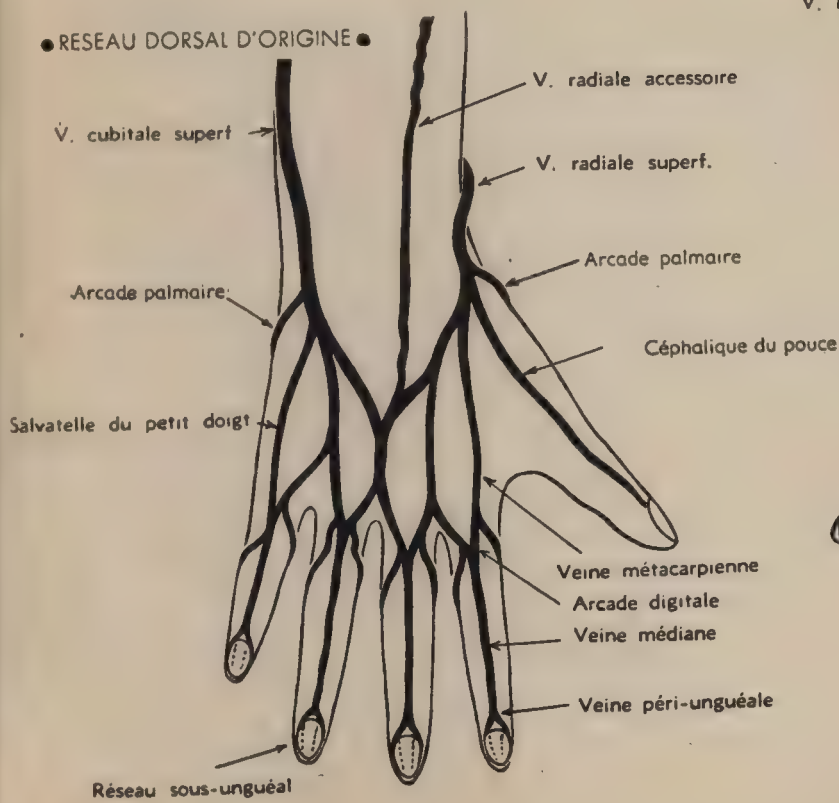
VEINES SUPERFICIELLES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

● VEINES DE LA MAIN ET DE L'AVANT-BRAS ●

● LE M. VEINEUX DES CLASSIQUES ●

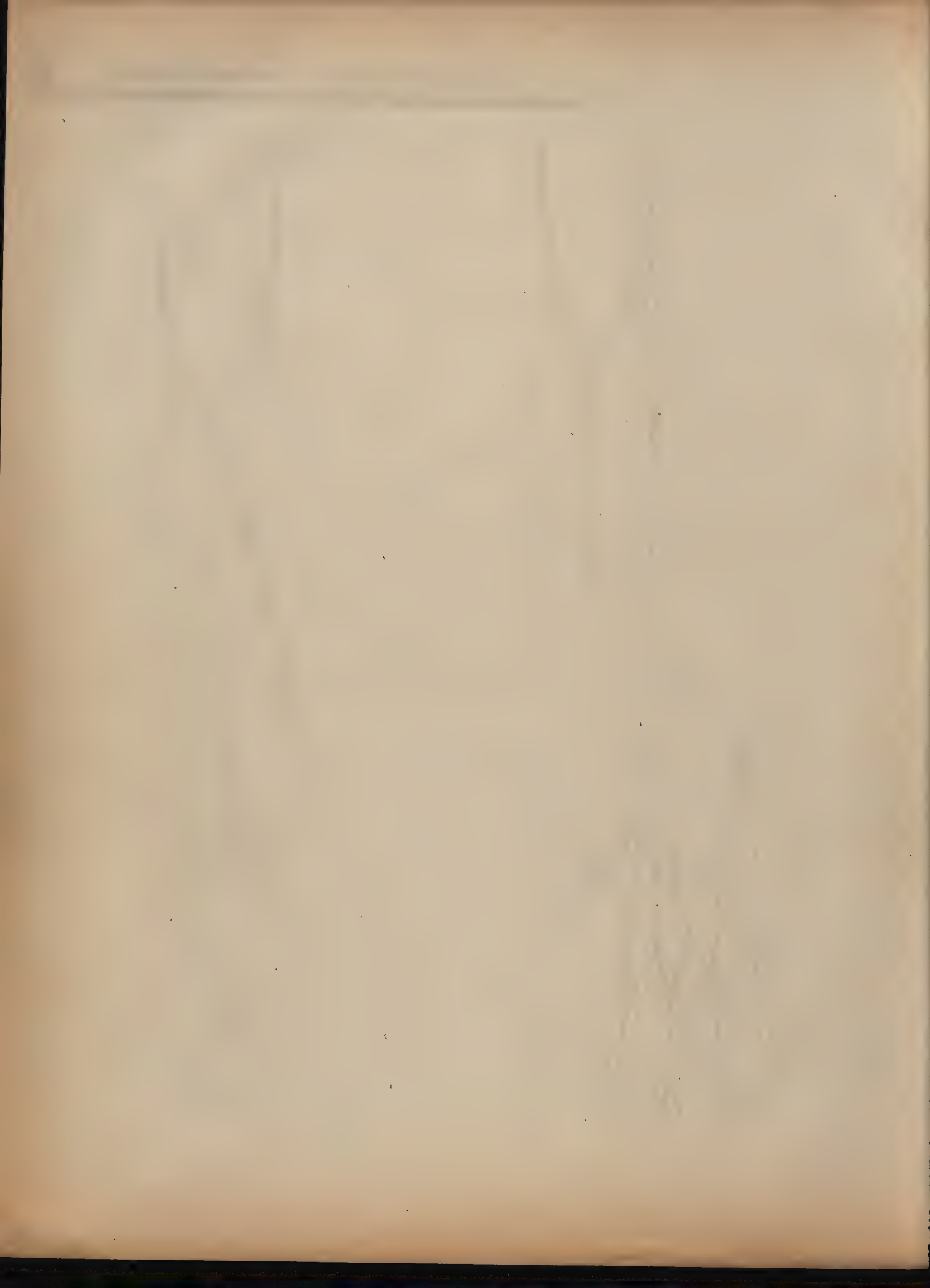


● RESEAU DORSAL D'ORIGINE ●



● DISPOSITION LA PLUS FREQUENTE ●

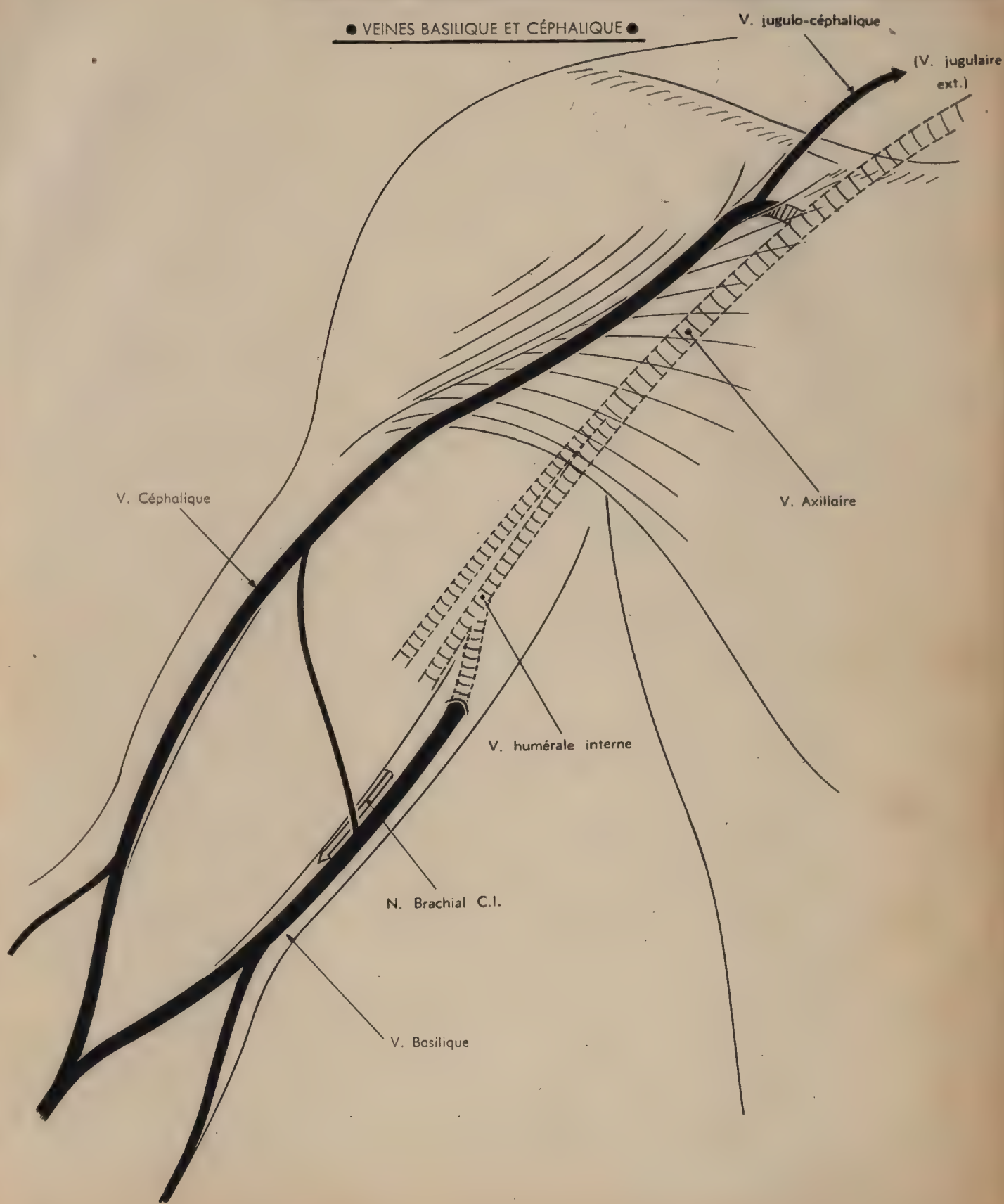


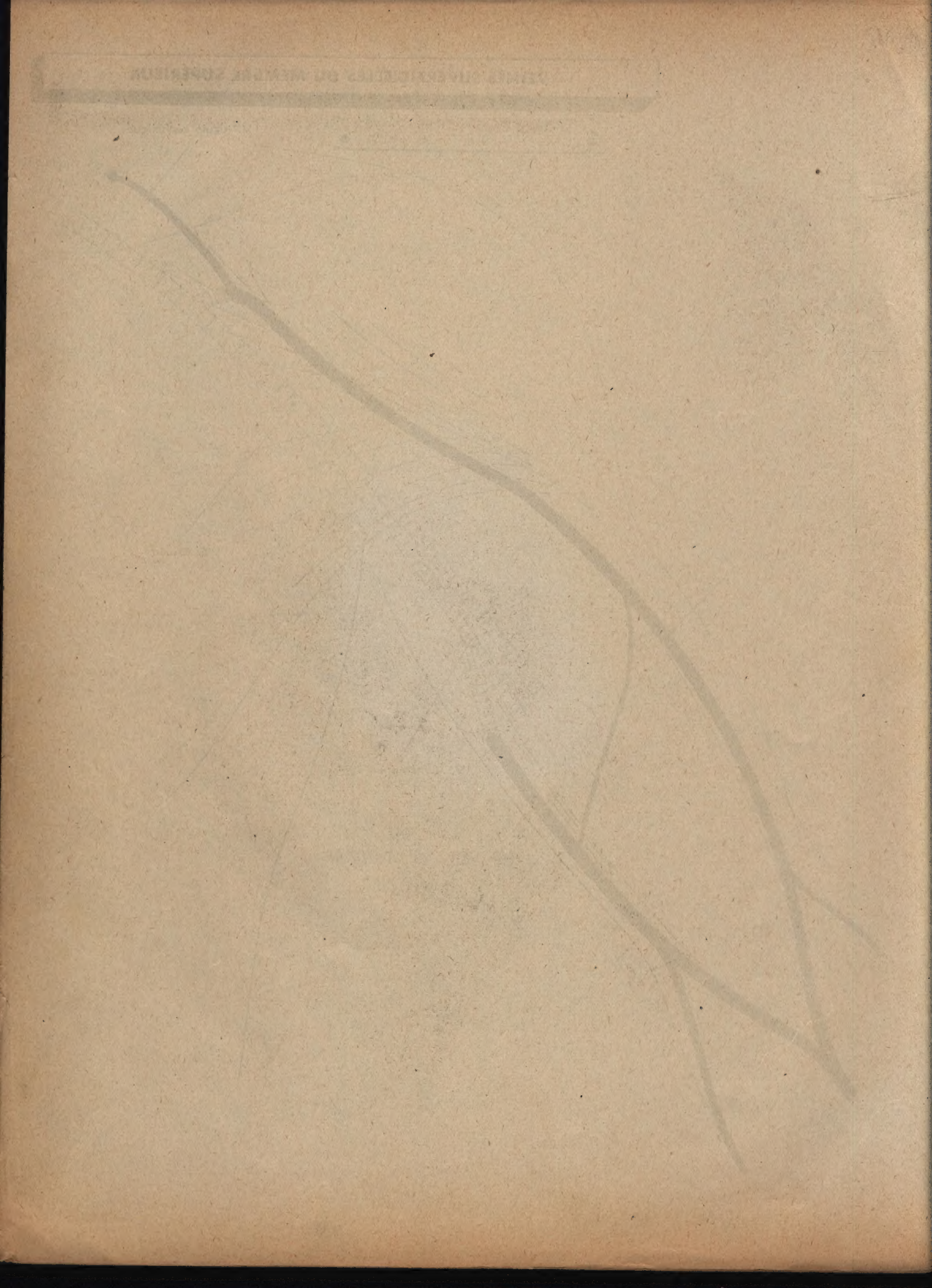


23

VEINES SUPERFICIELLES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

● VEINES BASILIQUE ET CÉPHALIQUE ●

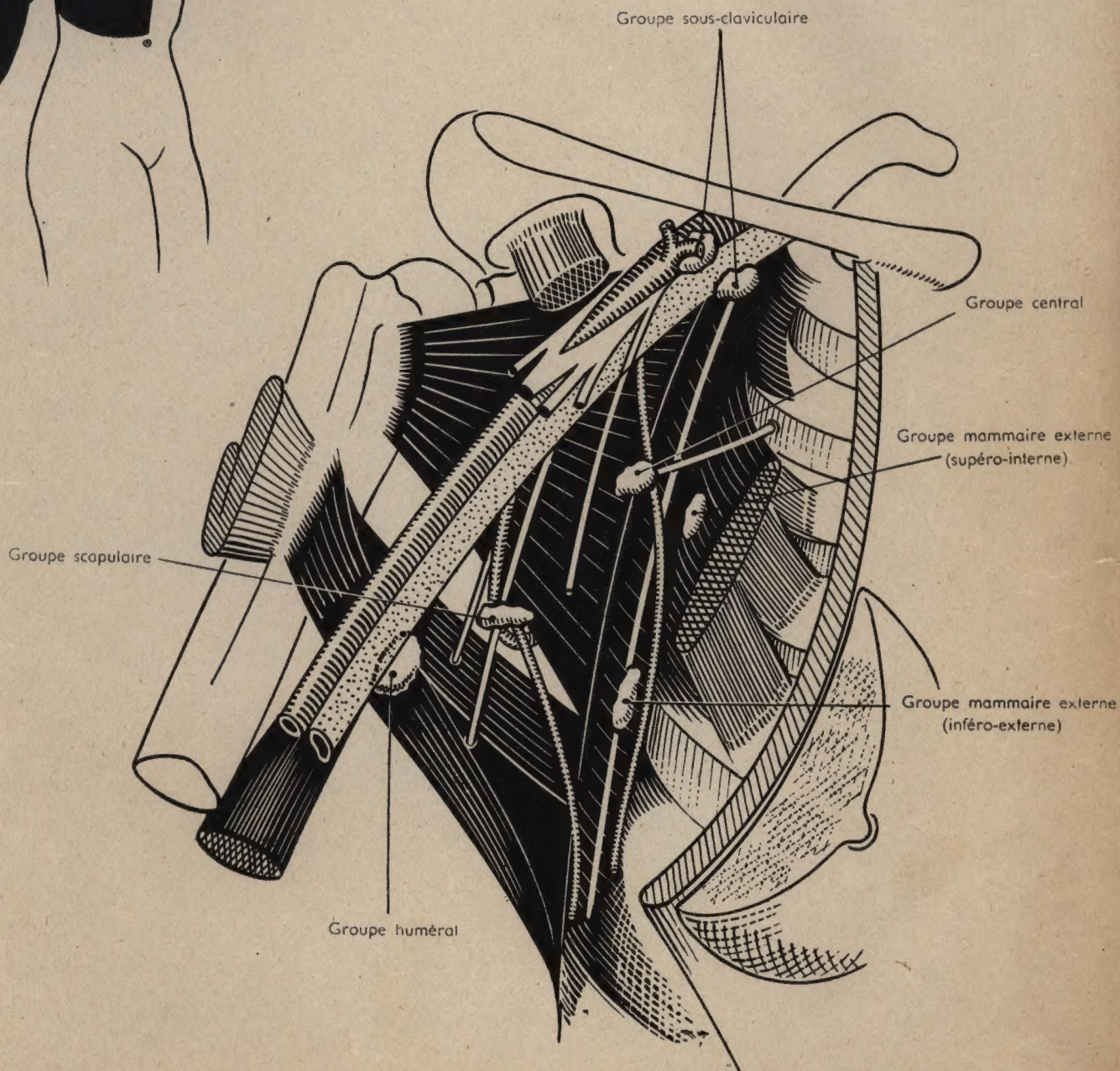




24

LYMPATHIQUES DU CREUX AXILLAIRE

• TERRITOIRE •



LISTE DES FASCICULES

FASCICULE I

OSTÉOLOGIE DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Clavicule	Cubitus
Omoplate	Carpe
Humérus	Métacarpe
Radius	Phalanges

FASCICULE II

OSTÉOLOGIE DU MEMBRE INFÉRIEUR

Os iliaque	Astragale
Fémur	Calcanéum
Rotule	Tarse antérieur
Tibia	Métatarse - Phalanges
Péroné	

FASCICULE III

ARTHROLOGIE DES MEMBRES

MEMBRE SUPÉRIEUR

Ligaments coraco-claviculaires
Articulation de l'épaule
Articulation du coude
Articulation radio-carpienne

MEMBRE INFÉRIEUR

Ligaments sacro-sciatiques - Membrane obturatrice
Échancrures sciatiques
Articulation coxo-fémorale
Articulation du genou
Articulation tibio-tarsienne

FASCICULE IV

MUSCLES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Muscles de l'épaule	Muscles et loges de l'avant-bras
Muscles pectoraux	Gaines des tendons fléchisseurs
Parois du creux axillaire	Muscles et loges de la main
Muscles et loges du bras	

FASCICULE V

MUSCLES DU MEMBRE INFÉRIEUR

Muscles fessiers	Muscles et loges de la jambe
Muscles pelvi-trochantériens	Muscle pédieux
Muscles et loges de la cuisse	

FASCICULE VI

VAISSEAUX DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Artère axillaire	Artères de la main
Artère humérale	Veines superficielles
Artères de l'avant-bras	Lymphatiques du creux axillaire
Réseau artériel péri-articulaire du coude	

FASCICULE VII

VAISSEAUX DU MEMBRE INFÉRIEUR

Branches extra-pelviennes de l'artère hypogastrique	Réseau artériel péri-articulaire du genou
Artère fémorale	Veines superficielles
Artère poplitée	Lymphatiques du triangle de Scarpa
Artères de la jambe	Canal calcanéen

FASCICULE VIII

NERFS DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Plexus brachial	Nerf circonflexe
Nerf médian	Nerf radial
Nerf musculo-cutané	Innervation sensitive de la main
Nerf brachial cutané interne et son accessoire	Canal carpien
Nerf cubital	Tabatière anatomique

FASCICULE IX

NERFS DU MEMBRE INFÉRIEUR

Nerf crural	Nerf grand sciatique
Nerf obturateur	Nerf sciatique poplitée interne
Plexus sacré	Nerf sciatique poplitée externe

FASCICULE X

OSTÉOLOGIE DE LA TÊTE (I^{re} partie)

Frontal	Pariétal
Ethmoïde	Occipital
Sphénoïde	Trous et canaux de la base du crâne
Temporal	

FASCICULE XI

OSTÉOLOGIE DE LA TÊTE (II^e partie) ET DU TRONC

Maxillaire supérieur	Fosse ptérygo-maxillaire
Palatin - Unguis - Vomer	Fosse temporale
Malaire	Os hyoïde
Os propres du nez - Cornet inférieur	Vertèbres
Maxillaire inférieur	Sacrum
Fosses nasales osseuses	Côtes
Cavités orbitaires	Sternum

FASCICULE XII

MUSCLES DU COU ET DU TRONC

Muscle sterno-cléido-mastoldien	Canal inguinal
Muscles masticateurs	Muscle psoas-iliaque
Muscles de la paroi abdominale	Diaphragme

FASCICULE XIII

VAISSEAUX DU COU

Artère sous-clavière	Artère carotide externe
Artère carotide primitive	Veine jugulaire interne
Artère carotide interne	

FASCICULE XIV

THORAX

Trachée	Crosse de l'aorte
Œsophage	Culs-de-sac de la plèvre
Cœur (configuration externe et interne; rapports)	Ligament triangulaire du poulmon
Péricarde	Pédicules pulmonaires